NR 2 (1175) ● 13 STYCZNIA 1974 ● CENA 3 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY



Rolniczy An-2 w zimowym pejzażu.

Zdjęcie: A. ZIEMIŃSKI

Na horyzoncie

DO X Zjazdu Krajowego Aeroklubu PRL pozostał już tylko miesiąc. W ramach wymiany poglądów, jaka rozwija się na łamach „Skrzydlatej" przed X Zjazdem, publikowaliśmy już opinie sportowców i działaczy lotniczych, którzy zgłosili pod adresem APRL szereg interesujących propozycji. Uważamy jednak, iż dyskusja na temat lotnictwa sportowego nie powinna być jednostronna. Dlatego też w ostatnim numerze z ub. r. zamieściliśmy artykuł sekretarza generalnego APRL, prezentujący bilans APRL na półmetku pięciolatki. W tym numerze natomiast publikujemy artykuł prezesa APRL, przedstawiający główne zarysy programu działalności Aeroklubu PRL na lata 1974–1980, który będzie przedmiotem obrad X Zjazdu Krajowego.

Sądzimy, że w ten sposób społeczność lotnicza i nasi Czytelnicy żywotnie zainteresowani dalszym pomyślnym rozwojem lotnictwa sportowego, będą mieli możliwość lepszej konfrontacji całej problematyki stowarzyszenia. Jest to o tyle ważne, ponieważ — jak wiemy — nowy program APRL dotarł jedynie do kadry i zarządów aeroklubów i jest większości sportowców i działaczy dotychczas nieznany.

W tym numerze zamieszczamy również nasz komentarz o I Sympozjum Spadochronowym, jakie odbyło się na przełomie listopada i grudnia ub. r. we Wrocławiu. „W Kawiarence „Skrzydlatej" — tym razem rozmowa z dyrektorem Zakładów Sprzętu Technicznego i Turystycznego w Legionowie. Obydwa tematy, poświęcone spadochroniarstwu, w jakiejś mierze nawiązują do części spadochronowej nowego programu APRL.

W dalszej części tego numeru zwracamy uwagę Czytelników na artykuł „Astronautyka i kometa Kohoutka", o której teraz tak głośno na świecie. Mowa w nim o pierwszej komecie badanej za pomocą pojazdów kosmicznych. Pragniemy też zachęcić do przeczytania na ostatniej stronie dalszych dziejów pierwszego w PRL samolotu LWD „Szpak" i — jak zwykle — polecić stałe rubryki i działy „Skrzydlatej"

Miło nam również donieść, że na 17 stycznia br. zapowiedziano premierę nowego polskiego barwnego filmu fabularnego o tematyce lotniczej pt. „Na niebie i na ziemi". Jest to dramat psychologiczny, opowieść filmowa o zawodowych i osobistych problemach współczesnych lotników wojskowych. Scenariusz Andrzeja Twordochliba został oparty na motywach dwóch utworów — powieści „Jak na niebie tak i na ziemi" krakowskiego pisarza Jerzego Korczaka oraz opowiadania „Miecz i kądziel" Bogdana Madeja. Film, w reżyserii Juliana Dziedziny, zrealizowano w zespole „Panorama" w 1973 r. przy współpracy jednostek lotniczych Wojsk OPK, a szczególnie 1 pułku lotnictwa myśliwskiego OPK „Warszawa".

Zdjęcia — Witold Sobociński, operator — Jan Mogilnicki. Zwraca naszą uwagę fakt, że zdjęcia lotnicze do filmu wykonali: Andrzej Galiński i nasz współpracownik Lech Zieleskowski, znany Czytelnikom z fotoreportarzy i zdjęć lotniczych samolotów wojskowych.

Po latach posuchy mamy więc nareszcie nowy polski film lotniczy. Czy się naszym Czytelnikom spodoba?

Ikarus

Z LOTU PO KRAJU

● **WOJEWÓDZKA** Rada Narodowa we Wrocławiu przyznała grupie działaczy lotniczych Dolnego Śląska odznaki „Zasłużony dla Dolnego Śląska". Otrzymali je: mgr **Ryszard Dyczkowski** (Biuro Prognoz Meteorologicznych), **Zbigniew Kaznia** (Kombinat „Delta-Hydral"), **Ryszard Kuś** (Aeroklub Wrocławski), **Roman Pastecki** (oficer lotnictwa), dr **Maria Surowiak** (GOBLL) i **Jan Wilk** (Zakłady Szybowcowe „Delta-Hydral").

*

● **W CENTRUM** Wyszkolenia Lotniczego APRL w Lesznie rozegrano w dniach 24 listopada — 1 grudnia 1973 r. II okręgowe zawody samolotowe rajdowo-nawigacyjne (III liga). Startowało 8 załóg, rozegrano 2 konkurencje (nawigacyjną i na celność lądowania). Zwyciężyła załoga w składzie: **I. Dobczyński — E. Paprocki** 2 325 pkt., przed załogami: **B. Klimasz — P. Gaziński i J. Gabor — B. Pranicki.**

*

● **W STOLICY** obradowało 16 grudnia 1973 r. Walne Zgromadzenie Sprawozdawcze Aeroklubu Warszawskiego, na którym podsumowano dorobek minionego roku i omówiono zadania na 1974 r. Wybrano także delegatów na X Zjazd Krajowy APRL.

*

● **NOWYM** dyrektorem naczelnym Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku mianowany został dotychczasowy wicedyrektor tej wytwórni do spraw technicznych — inż. **Józef Lipski.** Lat 42. Studiował na Politechnice Warszawskiej, specjalista budowy płatowców. Znany działacz partyjny i społeczny na terenie województwa lubelskiego.

*

● **W WARSZAWIE** odbył się IV zlot przodujących żołnierzy służby samochodowej Wojsk OPK. W trakcie zlotu grupa oficerów, chorążych, podoficerów i szeregowców otrzymała nagrody rzeczowe i dyplomy, w dowód uznania za wkład pracy i rzetelną służbę.

*

● **GRUPA** oficerów Wojsk Lotniczych — kombatantów II wojny światowej, którzy w szeregach Armii Czerwonej, a następnie ludowego Wojska Polskiego uczestniczyli w walkach z hitlerowskim najeźdźcą — otrzymała odznaczenia i medale nadane im przez Radę Najwyższą ZSRR. Orderem Czerwonej Gwiazdy odznaczeni zostali m. in.: **płk Piotr Chlebowicz, płk Marian Marik,** mjr **Piotr Kossakowski** i mjr **Henryk Kitkowski.** Order „Znak Chwały", otrzymali: szef sztabu WL gen. bryg. pil. **Józef Sobieraj** i płk **Władysław Fremi.**

*

● **WYDAWNICTWA** Komunikacji i Łączności przewidują w swym planie wydawniczym na 1974 r. kilka interesujących pozycji lotniczych. W serii Biblioteczki APRL — szkolenie samolotowe ukażą się: „Budowa samolotów" (opr. **J. Zieliński**) i „Meteorologia lotnicza" (opr. **M. Schmidt**), a w serii szkolenie szybowcowe — „Metodyka szkolenia szybowcowego" (opr. **A. Pazio i J. Wiczo**); w tłumaczeniu z rosyjskiego natomiast zostanie wydana książka **S. S. Fiedczyna** „Nawigacja lotnicza". Poza tym plan WKiŁ przewiduje: **A. Glassa** i **M. Mikulskiego** „Polski transport lotniczy", **A. Glassa** — „Polskie konstrukcje lotnicze do 1945 r.", **T. Malinowskiego** — „Spadochrony" (2 wydanie) i tegoż autora „Lotnictwo sanitarne w Polsce" oraz **S. Pileckiego** — „Lotnictwo. Zarys encyklopedyczny" (3 wydanie).

*

● **WARSZAWSKI** Klub Seniorów Lotnictwa zorganizował 15 grudnia ub. r. w Klubie Oficerskim Wojsk OPK tradycyjne koleżeńskie spotkanie przy choince. W trakcie miłego spotkania przy lampce wina zasłużeni seniorzy, którym minęło 50 lat działalności lotniczej, otrzymali od Zarządu WKSL pamiątkowe plakietki.

*

● **ORGAN** samorządu robotniczego Wytwórni Silników Wysokoprężnych „Delta-Andrychów" — gazeta zakładowa „Pod Fabrycznym Dachem", ukazuje się od grudnia 1973 roku jako dwutygodnik. Pismo wychodzi od 1969 r. i dotychczas ukazywało się nieregularnie w charakterze jednodniówki.

*

● **W WOJSKOWYM** Instytucie Medycyny Lotniczej w Warszawie obradowała 11 grudnia ub. r. konferencja naukowa pod hasłem: „Wydolność i sprawność fizyczna warunkiem bezpieczeństwa latania". Wygłoszone referaty zawierały wiele przykładów i wskazówek przydatnych dla lekarzy i instruktorów wychowania fizycznego.

● **NAKŁADEM** „Naszej Księgarni" ukazało się 9 wydanie popularnej powieści Marii Kann pt. „Góra czterech wiatrów". Przygody harcerzy-szybowników na jednym z szybowisk na Ziemiach Zachodnich w 1945 roku. Str. 286, cena 15 zł.

*

● **PLL LOT** wykonały zadania przewozowe 1973 r. na 31 dni przed terminem — 30 listopada 1973 r. Osiągnęły one wpływy z działalności podstawowej w wysokości 2 mld 221 mln zł. Stanowi to 102,3 procent planu 1973 r. Do końca grudnia 1973 r. LOT osiągnął dodatkowe wpływy w kwocie 130 mln złotych.

*

● **WALNE** zgromadzenie sprawozdawczo-wyborcze Aeroklubu Opolskiego obradowało 2 grudnia 1973 r. Podsumowano czteroletnią działalność klubu, wytyczono nowe kierunki pracy oraz wybrano nowe władze. Nowym prezesem Aeroklubu Opolskiego został **Władysław Marek,** a wiceprezesami — **Jan Radomański** i **Irena Kalita.**

*

● **OSTATNIE** posiedzenie komisji samolotowej APRL w kończącej się kadencji Aeroklubu PRL odbyło się 11 grudnia 1973 r. Tematem obrad były m. in.: samolotowa działalność wyszkoleniowa i sportowa w 1973 r., plan imprez sportowych na 1974 r., bezpieczeństwo lotów. Ponadto komisja zaproponowała skład imienny samolotowej kadry narodowej — akrobacyjnej i rajdowo-nawigacyjnej — na 1974 r.

*

● **RADA** Narodowa miasta Wrocławia przyznała odznaki „Budowniczego Wrocławia" kilku działaczom lotniczym. Otrzymali je: **Kazimierz Chojnacki, Krzysztof Kaczanowski, Stanisław Maksymowicz, Franciszek Sum** i **Artur Jasek. (y)**

Z LOTU PO ŚWIECIE

■ **Trzydzieści lat** temu do Tuły, w ZSRR, przybyli pierwsi lotnicy francuscy, tworzący sławny potem pułk „Normandie-Niemen". W związku z tą rocznicą, 6 grudnia r. ub. w mieście Tuła ustawiono tablicę pamiątkową, na której umieszczono napis głoszący chwałę francuskich lotników, którzy wraz z całym narodem radzieckim walczyli przeciw faszystowskim najeźdźcom.

■ **Radziecki** konstruktor silników lotniczych Kuzniecow przebywał niedawno w Wielkiej Brytanii, zwiedzając między innymi zakłady Rolls-Royce i dział produkcji silników RB.211.

■ **Dwie wytwórnie** amerykańskie, Sikorsky i Boeing-Vertol, przystępują do produkcji nowego śmigłowca dla potrzeb transportu cywilnego. Śmigłowiec Sikorsky'ego nosić będzie oznaczenie S-70, a drugiej firmy „Model 179". Przewidywany udźwig 7 ton, a napęd stanowią dwa silniki turbinowe 1 500 KM. Termin wprowadzenia nowego modelu do produkcji seryjnej ustalono na rok 1976.

■ **Jak wynika** z najnowszych doniesień agencyjnych, lotnictwo wojskowe w Wielkiej Brytanii postanowiło zmniejszyć zużycie paliwa lotniczego o 10 procent, likwidując cały szereg lotów treningowych i innych, pozostawiając jedynie paliwo dla potrzeb istotnie ważnych.

■ **12 grudnia r. ub.** Aeroklub Francji obchodził niebyle jaką uroczystość — ?-lecie swego istnienia. Z te okazji prezes Aeroklubu Bernard Dupérier wydał przyjęcie w siedzibie klubu na rue Galilée, na którym wręczono szereg dyplomów i wyróżnień. Miło nam donieść, że wśród wyróżnionych znajdował się Polak, Jerzy B. Cynk, zamieszkały w Wielkiej Brytanii, którego pracę „Polish Aircraft 1893—1939" wyróżniono dyplomem honorowym Komisji Historycznej Aeroklubu Francji.

■ **Według** nowych informacji, podanych w prasie radzieckiej, czterosilnikowy samolot komunikacyjny Ił-86 będzie w stanie unieść 350 pasażerów i 40 ton ładunku. Zgodnie z opinią specjalistów, będzie to aerobus przeznaczony na linie o długości do 1 500 km.

■ **W końcu listopada** r. ub. przedstawiono publicznie prototyp francusko-zachodnioniemieckiego samolotu „Alpha-Jet". Jest to samolot szkolno-treningowy i lekki szturmowiec, który zastąpi w przyszłości „Mystere IV A" i G.91 R. Pierwsze egzemplarze seryjnej produkcji mają się pojawić w roku 1976.

■ **W pierwszych dniach** grudnia ub. r. lotnictwo wojskowe NRF straciło 163 samolot typu F-104, który uległ katastrofie. Pilot uratował się, opuszczając samolot na spadochronie.

■ **Chińska Republika Ludowa** zamierza zakupić we Francji śmigłowce „Super-Frelon". Taką informację podała prasa francuska dodając, że chodzi o około 13 sztuk, które mogą być dostarczone natychmiast i 30 sztuk w dalszej kolejności.

■ **Mistrzostwa świata** w akrobacji samolotowej, które przewidziano w roku 1975, mają odbyć się w USA. Bliższych informacji o miejscu imprezy na razie brak.

■ **Jak wynika** z wypowiedzi przewodniczącego komisji szybowcowej Aeroklubu NRF, w roku 1973 około 28 tys. szybowników zachodnioniemieckich przeleciało łącznie trasę długości około 2 mln km, a miniony sezon, gdy chodzi o wysoki wyczyn, był niezwykle pomyślny. Na imprezach szybowcowych w minionym roku startowało ogółem 530 zawodników, pokonując łącznie trasę długości 607 tys. km.

■ **Pilot balonowy,** Amerykanin Malcolm Fobres, ustanowił w ciągu jednego zaledwie tygodnia w końcu ub. r. dwa rekordy międzynarodowe w kategorii balonów wolnych na ogrzane powietrze. Na balonie o pojemności 3 tys. m³ utrzymał się w powietrzu 13 godzin i 5 minut. W trzy dni później pokonał na tymże balonie odległość 489 km.

■ **W NRF** zanotowano w roku ubiegłym 1 047 startów balonów wolnych, co jest swego rodzaju rekordem, gdy chodzi o ostatnie 30 lat w tej dziedzinie sportu lotniczego. Prasa fachowa podkreśla, że liczba startów balonowych byłaby jeszcze większa, gdyby nie niedzielne ograniczenia ruchu samochodów, wywołane kryzysem paliwowym.

■ **30 stycznia** roku bieżącego „Aeroflot" i Chińskie Linie Lotnicze CAAC uruchomią komunikację na trasie Moskwa — Pekin — Moskwa. Linia obsługiwana będzie przez samoloty radzieckie Ił-62.

■ **Zdaniem IATA,** wzrost cen paliwa lotniczego o 10% pociąga za sobą konieczność podwyżki taryf lotniczych o 1,2%. Ugodniona ostatnio podwyżka o 6% uwzględnia wzrost ceny paliwa o 50% i odnosi się do okresu od stycznia do marca 1974. W przypadku dalszego wzrostu cen paliwa IATA przewiduje możliwość wprowadzenia następnej podwyżki taryf międzynarodowych, bez zwoływania specjalnych narad.

■ **W Stanach Zjednoczonych** rozważa się dalsze ograniczenia o 15—30% zużycia paliwa przez lotnictwo komunikacyjne. Obecnie zmniejszenie kontyngentu paliwa dla towarzystw lotniczych wynosi 10%.

■ **Zakłady McDonell-Douglas** opracowują trzy nowe wersje samolotu komunikacyjnego DC-10. Pierwsza, przez wydłużenie kadłuba o 7,6—12 m ma być zdolna do przewozu 433 pasażerów zamiast 332, druga — długodystansowa — 255, ale na odległościach do 10,5 tys. km, trzecia — towarowa — ma być przystosowana do przewozu 82 ton ładunków. Zakłady zamierzają również lansować wersję 2-silnikową DC-10, o znacznie mniejszych wymiarach, zdolną do przewozu 320 pasażerów na dystansie 3700 km.

■ **W rejestrze włoskim** znajduje się 1 636 statków powietrznych: 166 samolotów transportowych, 154 szkolnych, 919 sportowych, w tym 220 należących do osób prywatnych, 15 rolniczych i 55 różnych. Oprócz tego — 88 śmigłowców, 15 motoszybowców i 223 szybowce.

■ **Nowy port** lotniczy Paryża „Charles-de-Gaulle" w Roissy-en-France ma być otwarty 13 marca br.



Polskie szybownictwo zajmuje czołowe miejsce w świecie. Na naszym zdjęciu (od lewej) byli mistrzowie świata — Edward Makula i Jan Wróblewski, trzykrotny zdobywca brązowego medalu na mistrzostwach świata — Franciszek Kępka oraz Andrzej Kmiotek. Zdjęcia: B. Koszewski (2)

Wspólnym wysiłkiem

Gen. bryg. nawig. WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO

PREZES AEROKLUBU PRL

ROK 1974 będzie obfitował w ważne dla Aeroklubu PRL wydarzenia. W lutym odbędzie się bowiem X Krajowy Zjazd Stowarzyszenia, który podsumuje czteroletni okres działalności oraz wytyczy kierunki dalszego rozwoju Aeroklubu PRL. W tymże roku obchodzić będziemy 55-lecie działalności lotnictwa sportowego w Polsce.

W niniejszym artykule pragnę przedstawić główne zarysy Programu działalności Aeroklubu PRL na lata 1974—80, który przedstawiony zostanie X Krajowemu Zjazdowi do akceptacji.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Aeroklub PRL — organizacja wyższej użyteczności — posiadająca ponad półwiekowe, silnie wrośnięte w świadomość społeczeństwa polskiego tradycje (powstał w 1919 r.), wiąże swój dalszy szeroki rozwój z dynamicznym rozwojem PRL nakreślonym przez VI Zjazd Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej.

Przewidywany rozwój lotnictwa cywilnego w Polsce oraz rosnące potrzeby gospodarki narodowej na różnorodne usługi lotnicze, spowodują w najbliższych latach wzrost roli szkoleniowej Aeroklubu PRL. Już dzisiaj zagadnienia związane z ustaleniem właściwych form organizacyjnych lotnictwa cywilnego, w tym i sportowego, które sprzyjałyby dalszemu jego rozwojowi, są nie w sferze dyskusji, a konkretnych decyzji. Niezależnie od zadań czysto szkoleniowych, wykonywanych na rzecz gospodarki narodowej, Aeroklub PRL stanowić będzie jedno z ogniw patriotycznego wychowania młodzieży. Rola APRL w tym zakresie będzie stale wzrastała.

Również sporty lotnicze, które dzięki licznym sukcesom rozsławiły polskie skrzydła na arenie międzynarodowej, będą nadal dynamicznie rozwijane. Mamy ku temu bowiem wszystkie niezbędne warunki, utalentowaną młodzież, świetnych instruktorów i trenerów.

Program działalności Aeroklubu PRL opieramy o krajową bazę produkcyjną sprzętu lotniczego. Planujemy uzyskanie na działalność, oprócz dochodów własnych, takich środków państwowych, na jakie stać będzie nasz kraj w nadchodzących latach.

DZIAŁALNOŚĆ SPOŁECZNO-WYCHOWAWCZA

Bogate i powszechnie szanowane tradycje polskiego lotnictwa oraz trwała jego atrakcyjność, potęgowana dorobkiem, stanowią podstawę działalności mającej na celu skuteczne wykorzystanie tych zjawisk dla kształtowania patriotycznych postaw społecznych oraz wychowania szerokich kręgów młodzieży w duchu twórczego zaangażowania.

Działalność tę rozwijać będziemy przede wszystkim w kołach lotniczych i lotniczych drużynach harcerskich, stanowiących podstawowe ogniwa rozwoju młodzieżowego ruchu lotniczego. Widzimy również potrzebę szerszego rozwoju klubów, skupiających młodzież pracującą miast i wsi oraz młodzież studiującą. Kluby takie będą zakładane przy gminach, zakładach przemysłowych, jednostkach wojskowych, uczelniach, instytucjach i domach kultury. Prowadzić one będą praktyczną działalność polityczną i podstawową działalność szkoleniową we wszystkich specjalnościach lotniczych.

Wyłania się również potrzeba dalszego, szerszego rozwijania działalności ogólnopolskich klubów lotniczych, takich jak: Klub Seniorów Lotnictwa, Klub Twórców Lotniczych, Klub Amatorów Konstruktorów itp. Kluby te spełniać będą ważną rolę w popularyzowaniu tradycji lotnictwa polskiego, jego współczesnych osiągnięć i zadań, propagować w sposób twórczy problematykę lotniczą i rozwijać amatorski ruch lotniczej myśli konstrukcyjnej.

W działalności społeczno-wychowawczej będziemy zacieśniać istniejącą współpracę z Federacją Socjalistycznych Związków Młodzieży Polskiej, Ligą Obrony Kraju, ZBoWiD, ZOSP, Spółdzielczością Mieszkaniową itp., dla jeszcze szerszego rozwinięcia masowej działalności propagandowej popularyzującej idee ludowej obronności oraz problematykę lotniczą.

Zwiększony zostanie nacisk na codzienną działalność wychowawczą jako integralną część wyszkolenia i sportu, przez konsekwentne dążenie do podniesienia dyscypliny lotniczej w najszerszym rozumieniu tego pojęcia oraz rozwijanie ofiarności i sumienności w działaniu, kształtowaniu atmosfery koleżeństwa i współodpowiedzialności za losy stowarzyszenia, przy tym największą wagę przywiązuje się tu do zaangażowania i osobistego przykładu działaczy społecznych oraz kadry.

SZKOLENIE I SPORT SAMOLOTOWY

Wielki dotychczasowy wkład Aeroklubu PRL w szkolenie pilotów samolotowych dla potrzeb wszystkich rodzajów lotnictwa oraz bogate tradycje szkoleniowe i sportowe upoważniają do przyjęcia założenia, że i w następnych latach APRL pozostanie główną lub jedyną cywilną organizacją, prowadzącą to szkolenie od podstaw.

Dążyć będziemy do doskonalenia metod szkolenia, jego efektywności i ekonomiczności poprzez wprowadzenie do szkolenia nowego, bardziej odpowiedniego sprzętu, skracanie okresu szkolenia oraz stopniowe przechodzenie do szkolenia systemem obozowym.

Będziemy rozwijać równolegle działalność sportową w dwóch kierunkach: rajdowo-nawigacyjnym oraz akrobacji samolotowej.

Zamierzamy, po odpowiednim przygotowaniu zawodników i uzyskaniu właściwego sprzętu, doprowadzić do startów naszych reprezentantów w poważnych imprezach międzynarodowych. Realizacja tych zamierzeń wymagać będzie znacznego podniesienia poziomu wyszkolenia czołowych zawodników poprzez stworzenie im lepszych warunków treningowych, podjęcia wysiłków nad przygotowaniem wysoko kwalifikowanych kadr trenerskich jak również zaopatrzenia w wysoko wyczynowy sprzęt lotniczy.

Planujemy zwiększyć liczbę pilotów szkolonych podstawowo w latach 1974—75 o 50%, a w latach następnych o 100% w porównaniu z rokiem 1973.

CIĄG DALSZY NA STR. 6



W sporcie samolotowym czynnymi zawodnikami są działacze lotnictwa sportowego. W mistrzostwach Polski startowali mgr inż. Janusz Pasierski — wiceprezes Aeroklubu Warszawskiego i członek zarządu AW mgr Piotr Szczepański.

W KAWIARENCE „SKRZYDLATEJ"

Rozmawiamy

Z DYREKTOREM NACZELNYM ZAKŁADÓW SPRZĘTU TECHNICZNEGO I TURYSTYCZNEGO W LEGIONOWIE mgr. inż. ALFONSEM MAŁYSKĄ

Od blisko dziesięciu lat jest dyrektorem naczelnym Zakładów Sprzętu Technicznego i Turystycznego. Pod jego kierownictwem zakłady nie tylko rozwinęły produkcję, ale wytworzony przez nie sprzęt uzyskał wysoką ocenę użytkowników.

SKRZYDLATA: Panie dyrektorze, w ostatnich latach spadochrony polskie – zaprojektowane i wytworzone w zakładach – osiągnęły poziom światowy. Nowoczesne i jednocześnie oryginalne rozwiązania konstrukcyjne, zastosowanie nowych tkanin, a przede wszystkim osiągi, stawiają nasze spadochrony w rzędzie najlepszych na świecie. Czy zakłady przewidują dalsze ich unowocześnienie?

DYREKTOR: W ostatnich trzech latach uczyniliśmy ogromny krok w produkcji spadochronów i sądzimy — mam tutaj na myśli kierownictwo, biuro konstrukcyjne oraz pracowników zakładów — że nie zwolnimy kroku także i w przyszłości. Prowadzić będziemy nadal studia nad rozwojem spadochronów wyczynowych SW-4 i SW-5. Niektóre z prac w tej dziedzinie są już zaawansowane. Mamy nadzieję, iż uzyskamy pomyślne wyniki badań w powietrzu wspomnianego sprzętu wyczynowego.



SKRZYDLATA: Jesteśmy świadkami szybkiego rozwoju konstrukcji spadochronów na świecie. Stąd pytanie: czy oprócz unowocześniania sprzętu wyczynowego, będącego w użytkowaniu, zakłady przewidują w przyszłości produkcję zupełnie nowych spadochronów?

DYREKTOR: Oczywiście. W niedalekiej przyszłości nasze biuro konstrukcyjne zakończy opracowywanie projektu nowego spadochronu wyczynowego SW-6. Będzie on wymagał wielu prób doświadczalnych i obawiam się, iż jego homologacja w powietrzu nie zostanie zakończona do wyjazdu naszych reprezentantów na tegoroczne mistrzostwa świata. Jak wiadomo każdy nowy spadochron wymaga prób, ulepszeń, usunięcia zauważonych usterek, aby ostatecznie mógł zostać skierowany do użytkowania.

SKRZYDLATA: Dowiedzieliśmy się, iż zakłady uzyskały kolejny sukces konstrukcyjny przekazując użytkownikom nowy spadochron ratowniczy. Czy możemy uzyskać informacje na ten temat?

DYREKTOR: Nowy spadochron ratowniczy SZ-73 ma oryginalne rozwiązanie konstrukcyjne. Do jego budowy zastosowaliśmy tkaninę z włókien poliestrowych. Tkanina ta charakteryzuje się dużą lekkością, wytrzymałością na rozciąganie, przepuszczalnością powietrza jak również dużą trwałością użytkowania. Zastosowaliśmy także linki nośne z przędzy torlenowej. Nowe rozwiązania konstrukcyjne czaszy i zastosowanie nowych surowców pozwoliły nam wyprodukować spadochron o najwyższych parametrach światowych.

SKRZYDLATA: Czy mógłby pan wymienić jego zalety?

DYREKTOR: Powiem krótko: cechuje go pełna, wprost idealna stateczność, duża prędkość pozioma i możność sterowania, jak również pewność i niezawodność działania.

SKRZYDLATA: Na co wskazują porównania SZ-73 ze spadochronami zagranicznymi?

DYREKTOR: Zarówno parametry techniczno-taktyczne jak również uzyskane wyniki z użytkowania świadczą, że SZ-73 jest aktualnie najlepszym spadochronem na świecie w grupie sprzętu ratowniczego.

SKRZYDLATA: Czy ten spadochron jest także tańszy?

DYREKTOR: Rozwiązania konstrukcyjno-technologiczne oraz surowce dają nam obniżkę kosztów o 25 procent w porównaniu z poprzednim spadochronem ratowniczym. Uzyskany przez nas efekt ekonomiczny jest wiele mówiący.

SKRZYDLATA: Nie sądzimy, aby spadochron SZ-73 był ostatnią nowością kierowanych przez Pana zakładów?

DYREKTOR: Zakończyliśmy studia połączone ze zbieraniem odpowiednich danych do budowy nowego spadochronu ratowniczego dla szybowników (plecowego). Przeprowadziliśmy wiele rozmów z użytkownikami tego sprzętu. Nasi przedstawiciele przebywali w Szybowcowym Zakładzie Doświadczalnym w Bielsku-Białej, gdzie uzyskali wiele materiału poznawczego, tak bardzo potrzebnego do opracowania prototypu nowego spadochronu.

SKRZYDLATA: Polskie spadochroniarstwo oczekuje od zakładów spadochronu sportowego przeznaczonego do szkolenia i treningu. Chodzi w tym przypadku o tak zwany sprzęt przejściowy — przed spadochronem wyczynowym. Czy możemy liczyć na poprawę sytuacji w tej dziedzinie sprzętu?

DYREKTOR: Prowadziliśmy prace również i w tym kierunku. Spadochron taki chcielibyśmy udostępnić naszym młodym sportowcom w niedalekiej przyszłości. Nasze poczynania nie zostały jeszcze całkowicie zakończone. Fakt ten zwalnia mnie od podania bliższych szczegółów na ten temat. Mogę jednak stwierdzić, że będzie to spadochron nowoczesny, o dość oryginalnym rozwiązaniu konstrukcyjnym. O jego przydatności zadecydują nasi skoczkowie doświadczalni.

SKRZYDLATA: Może kilka zdań na temat skoczków doświadczalnych?

DYREKTOR: Niewielką grupę osób w zakładach stanowią skoczkowie doświadczalni. Ich trudna, złożona i niezwykle odpowiedzialna praca jest wysoko oceniana przez kierownictwo zakładów. To, że spadochrony wytwarzane przez naszą wytwórnię są coraz lepsze, w dużej mierze należy przypisać skoczkom doświadczalnym. To oni często proponują ulepszenia i zmiany konstrukcyjne. Z naszego zespołu odszedł ostatnio doświadczony skoczek Jerzy Łobodda. Niemal w tym samym czasie udało się nam pozyskać nowego pracownika biura konstrukcyjnego i jednocześnie skoczka doświadczalnego, w osobie inżyniera Sławomira Rynka.

SKRZYDLATA: Jak Pan ocenia Sympozjum Spadochronowe, zorganizowane pod koniec ubiegłego roku przez wrocławską Akademię Wychowania Fizycznego?

DYREKTOR: Kierownictwo naszych zakładów ocenia pozytywnie wspomniane sympozjum. Uczestniczyło w nim kilku naszych przedstawicieli. Wydaje się, że dało ono — nam reprezentantom przemysłu — okazję do owocnych spotkań z czołowymi ludźmi spadochroniarstwa, wymiany doświadczeń, a głównie uwag na temat użytkowanego sprzętu, którego jesteśmy producentem. Oczywiście żałujemy, że wśród referatów wygłoszonych we Wrocławiu nie znalazł się żaden związany ze współczesną techniką spadochronową.

SKRZYDLATA: Czy zakłady prowadzą wymianę doświadczeń w dziedzinie konstrukcji spadochronowych z podobnymi zakładami za granicą?

DYREKTOR: Zamierzamy nawiązać takie kontakty. Pierwsze kroki już uczyniliśmy.

SKRZYDLATA: Interesuje nas postęp w każdej dziedzinie, ciekawi nas modernizacja zakładów. Czy w tym kierunku przewiduje się jakieś zmiany?

DYREKTOR: Planujemy modernizację zakładów w każdym tego słowa znaczeniu.

SKRZYDLATA: Entuzjaści spadochroniarstwa chcieliby, aby zakłady eksponowały produkowany przez siebie sprzęt, jeśli już nie na wystawach zagranicznych, to przynajmniej w kraju. Okazją do tego mogą być Międzynarodowe Targi Poznańskie. Czy można oczekiwać takiej decyzji?

DYREKTOR: Swoją decyzję uzależniamy między innymi od zakończenia druku barwnych katalogów spadochronów, produkowanych przez nasze zakłady. Uważamy, że wystawiony sprzęt powinien mieć wizytówkę w postaci ładnie wydanego katalogu. A z wydaniem takiego katalogu mamy duże trudności.

SKRZYDLATA: Czy zakłady przewidują w przyszłości prowadzenie własnych badań spadochronów?

DYREKTOR: Nie wykluczone, że jeszcze w tym planie pięcioletnim przystąpimy do rozeznania możliwości dokumentacyjnych związanych z uruchomieniem własnego zakładu doświadczalnego. Oczywiście takiego zakładu, który będzie miał między innymi własny tunel aerodynamiczny.

SKRZYDLATA: Dziękujemy za ciekawą rozmowę. Życzymy dalszych sukcesów organizacyjnych i produkcyjnych Panu i całej załodze zakładów.

Rozmawiał: TADEUSZ MALINOWSKI

Wrocławskie sympozjum spadochronowe

NAUKA POMAGA SPADOCHRONIARSTWU

PRĘŻNY i pełen inicjatywy Zespół Dydaktyczny Spadochroniarstwa Instytutu Sportu Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu zorganizował sympozjum, które odbyło się 30 listopada i 1 grudnia 1973 r. Uczestniczyło w nim 116 osób. Spośród zgłoszonych 46 referatów — wygłoszono 36. W dyskusji zabierało głos 15 mówców. Wystąpieniom przysłuchiwał się rektor Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu doc. dr hab. Julian Jonkisz. Na program sympozjum złożyła się tematyka organizacyjno-szkoleniowa, morfologiczno-fizjologiczna, historyczna oraz psychologiczna.

W Sympozjum Spadochronowym wzięli udział przedstawiciele Centralnego Zarządu Lotnictwa Cywilnego, Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, Klubu Twórców Lotniczych, władz wojskowych jak również Rady Narodowej m. Wrocławia. Obecni byli studenci różnych lat specjalizacji spadochronowej Akademii Wychowania Fizycznego.

★

Skoczkowie jako pierwsi wśród sportowców lotniczych naszego kraju wystąpili z próbą zbliżenia spadochroniarstwa do nauki. Próba ta — zapoczątkowana kilka lat temu — z każdym rokiem wydaje nowe owoce. Spadochroniarstwo ma wyższą uczelnię, ma studentów, ma wreszcie pierwszych magistrów.

Sympozjum wrocławskie było przeglądem różnokierunkowych problemów nurtujących działaczy, instruktorów, sportowców, pracowników naukowych jak również studentów Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu. Wygłoszone referaty zostały pozytywnie przyjęte przez Instytut Sportu AWF, w wielu przypadkach bowiem dotyczyły nowych zagadnień.

Nie sposób omówić wszystkich wystąpień — samo tylko wymienienie tytułów referatów zajęłoby blisko całą stronę naszego tygodnika. Wystąpienia były różne: ciekawe i mniej interesujące. Zgodnie z życzeniem organizatorów, powinny być wygłoszone w ciągu 10 minut. Treść referatów była zróżnicowana. Niektóre okazały się bardzo wartościowe, inne natomiast zbyt ogólnikowe. Wszystkie jednak wnosiły coś nowego, coś postulowały lub zwracały uwagę na pewne zjawiska, którymi należy się zająć.

Mówcy zwracali słuszną uwagę na rolę i miejsce instruktora spadochronowego w realizacji procesu szkolenia, przedkładali propozycje modelu szkolenia, analizowali programy nauczania w zakresie spadochroniarstwa sportowego w Polsce i na świecie, komentowali wykonywanie skoków w świetle obowiązujących przepisów i szkolenie skoczka — sportowca, jak również sygnalizowali ważne problemy doboru kandydatów do szkolenia spadochronowego.

Sporo miejsca zajęły rozważania na temat teorii akrobacji indywidualnej i zespołowej w spadochroniarstwie, metodyki nauczania skoków na celność lądowania, sprawności fizycznej jak również ważnych zagadnień związanych z widowiskowością imprez spadochronowych.

Wiele uwagi w poszczególnych wystąpieniach poświęcono tematyce morfologiczno-fizjologicznej. Stwierdzono postęp badań w tych dziedzinach, którymi jeszcze kilka lat temu właściwie nikt się nie zajmował.

Tematyka historyczna reprezentowana była dość ubogo. Dotyczyła ona stanu badań nad dziejami polskiego spadochroniarstwa, produkcji spadochronów w naszym kraju jak również historycznego rysu budowy i użytkowania spadochronów w Polsce. Do ciekawych należały wystąpienia o tematyce psychologicznej.

Sympozjum zwróciło uwagę na doskonalenie metodyki i dydaktyki szkoleniowej, będących ważnym ogniwem podwyższenia wiedzy instruktorskiej i trenerskiej. Doskonalenie to, poparte badaniami naukowymi, wpłynie korzystnie na proces szkolenia skoczków spadochronowych.

Z satysfakcją należy ocenić fakt zainteresowania się lekarzy problematyką spadochronową. Wydaje się, iż kilku z nich należałoby ukierunkować na sport wyczynowy, tak bardzo odczuwający brak specjalistów z zakresu medycyny.

W czasie trwania sympozjum wielokrotnie podkreślano, aby zdobycze nauki trafiały do instruktora, pomagały mu w codziennej pracy, aby w oparciu o nie mógł prowadzić szkolenie bardziej efektywnie. Postulowano nawiązanie ściślej współpracy wrocławskiej uczelni z wszystkimi ośrodkami spadochronowymi w naszym kraju. Należy więc oczekiwać, iż harmonijnie rozwijająca się współpraca przyniesie oczekiwane korzyści obu stronom.

Początek został zrobiony. Tworzy się baza naukowa dla spadochroniarstwa. Zdobywają wiedzę w akademii wrocławskiej młodzi ludzie, którzy już wkrótce przystąpią do opracowania oryginalnych prac dyplomowych, a następnie do samodzielnej pracy instruktorskiej. Do nie tak dawna nieznany nikomu tytuł magistra spadochroniarstwa — zdobył sobie dzisiaj prawo obywatelstwa. Aktualnie wielu skoczków, instruktorów, a także sympatyków sportu lotniczego ubiega się o przyjęcie na studia stacjonarne lub zaoczne Akademii Wychowania Fizycznego. Specjalizacją spadochronową wrocławskiej uczelni zainteresowanych jest wielu skoczków zagranicznych.

Cieszy nas to, że należymy do pionierów w tej dziedzinie, że władze państwowe zaakceptowały program rozwoju Zakładu Spadochroniarstwa AWF i że przychylnie ustosunkowują się do dalszych poczynań Instytutu Sportu wrocławskiej AWF.

Szczególne zadania przypadają Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, głównie zaś Zespołowi Dydaktycznemu Zakładu Spadochroniarstwa. Zespół ten powinien być inicjatorem wszelkich poczynań i zacieśniania związków nauki ze spadochroniarstwem.

Pracowite dni sympozjum zakończono dyskusją i podsumowaniem dyrektora Instytutu Sportu AWF dr. Bolesława Buły jak również wystąpieniem rektora AWF doc. dr. hab. Juliana Jonkisza. W ciepłych, serdecznych słowach podziękował on wszystkim za wystąpienia, owocny i pożyteczny udział w sympozjum. Zapewnił ponadto, że AWF służyć będzie radą i pomocą tym, którym dobro spadochroniarstwa polskiego leży na sercu.

Sympozjum wrocławskie było ważnym wydarzeniem z dwóch powodów:

- stało się platformą wymiany poglądów i doświadczeń, a ponadto
- potrzebnym spotkaniem działaczy, skoczków instruktorów oraz wszystkich tych, którzy pracują dla potrzeb spadochroniarstwa.

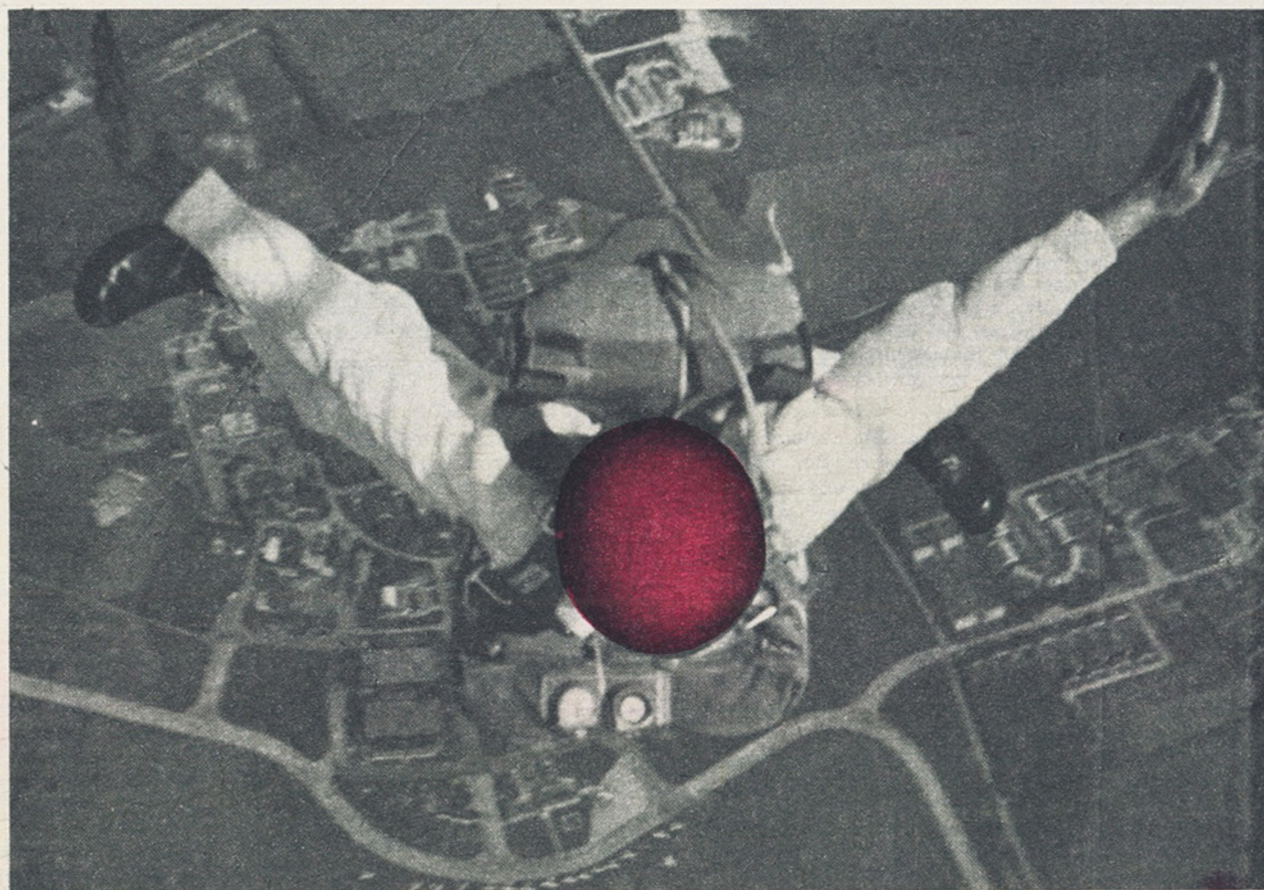
Dwudniowe sympozjum zasygnalizowało potrzebę kontaktowania się wszystkich tych, którzy mają coś do powiedzenia w spadochroniarstwie, którzy chcieliby, aby rozwijało się ono w sposób jak najbardziej prawidłowy — w oparciu o najnowsze zdobycze nauki i techniki.

W tym miejscu wypada dodać, że współczesna technika spadochronowa nie była reprezentowana na sympozjum. Niektóre problemy tej techniki omówił w dyskusji przedstawiciel kierownictwa Zakładów Sprzętu Technicznego i Turystycznego w Legionowie. Zakłady te od dłuższego czasu współpracują przy produkcji spadochronów z naukowcami i specjalistami wielu dziedzin. Dzięki tym poczynaniom mamy coraz lepszy i doskonalszy sprzęt ratowniczy oraz wyczynowy.

Organizatorzy sympozjum zebrali wiele doświadczenia. Następne sympozjum — jak mnie zapewniano — będzie lepsze, między innymi dzięki selekcji zgłoszonych referatów. Nie mniej problemy szkoleniowe będą nadal zagadnieniami wiodącymi. I słusznie. One są aktualnie najważniejsze.

Dzięki inicjatywie Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu uczyniono dalszy krok w spadochroniarstwie. Nawet dzisiaj nie zdajemy sobie może z tego sprawy. W najbliższej przyszłości okaże się, że był to etap zamykający pionierskie poczynania i jednocześnie otwierający okres nowy, jaśniejszych perspektyw oparcia spadochroniarstwa o gruntowną wiedzę i najnowsze zdobycze nauki.

(m)



WSPÓLNYM WYSIŁKIEM

CIĄG DALSZY ZE STR. 3

Nie wyklucza się znacznego przekroczenia tych wskaźników w przypadku konkretnego zapotrzebowania innych instytucji lotniczych. Jesteśmy w stanie wyszkolić niezbędną ilość pilotów dla potrzeb gospodarki narodowej przy nieznacznej rozbudowie zaplecza, zakupie sprzętu i uzyskaniu odpowiednich funduszy na eksploatację. Planuje się zwiększenie indywidualnego nalotu szkolonych w granicach o 50—100%. Będziemy systematycznie rozwijać i poszerzać działalność okręgowych i centralnych ośrodków szkolenia lotniczego poprzez odpowiednie przydziały sprzętu, opiekę trenerską i instruktorską. W miarę dopływu sprzętu, ośrodki te będą miały możliwość prowadzenia działalności przez cały rok.

Roczne naloty na samolotach planujemy zwiększyć w roku 1974 o około 20%, a do roku 1980 o ponad 100% w porównaniu z 1973 r.

Stan taki chcemy osiągnąć dzięki zwiększeniu ilości samolotów oraz jednostkowych nalotów na 1 egzemplarz sprzętu.

SZYBOWNICTWO

Wyjątkowo wysoki i wszechstronny dorobek polskiego szybownictwa skłania do zapewnienia mu jeszcze bardziej dynamicznego rozwoju.

Pragniemy powyższe osiągnąć przez: zwiększenie rozmiarów podstawowego szkolenia szybowcowego, co ma szczególne znaczenie ze względu na ciągle wzrastające społeczne zapotrzebowanie, zwiększenie intensywności szkolenia, co w konsekwencji przyśpieszy osiągnięcie przez szkolonych odpowiedniego dla określonych potrzeb poziomu umiejętności pilotażowych, zapewnienie warunków szkolenia i doskonalenia dla najlepszych pilotów szybowcowych kraju i ich następców.

Realizacja tych zamierzeń wymagać będzie przeprowadzenia szeregu przedsięwzięć. Przede wszystkim należy udoskonalić istniejący system doboru kandydatów na szkolenie w oparciu o odpowiednio organizowane okresy przygotowawcze, podczas których prowadzone będą zajęcia i prace społecznie użyteczne o charakterze politechniczno-lotniczym. Ulepszenia wymaga również system szkolenia i doskonalenia czołówki wyczynowej juniorów i seniorów, a także zwiększenia liczby pilotów szybowcowych objętych tym doskonaleniem.

Potrzebne jest dalsze doskonalenie systemu krajowych zawodów szybowcowych oraz rozszerzenie kontaktów międzynarodowych z bratnimi organizacjami lotniczymi w krajach socjalistycznych, a także z czołowymi pod względem wyczynu szybowcowego organizacjami innych krajów. Zapewniać będziemy również dopływ odpowiedniej ilościowo i jakościowo kadry wyszkoleniowej i technicznej. W tym celu podjęte będzie szkolenie kadry instruktorskiej, trenerskiej oraz mechaników i techników szybowcowych.

Najważniejszym jednak warunkiem, determinującym pomyślną realizację założonych ustaleń, jest uzyskanie od krajowego przemysłu lotniczego odpowiedniego sprzętu, tak pod względem ilości jak i asortymentu. Zależy nam przede wszystkim na możliwości uzyskania prostego i taniego jednomiejscowego szybowca do podstawowego i średniego szkolenia, szkolno-treningowego szybowca dwumiejscowego oraz motoszybowca. Sukcesywne dostawy powinny doprowadzić do stanu około 1200 szybowców i motoszybowców w 1980 r.

Nie mniej ważnym warunkiem będzie zapewnienie takiej bazy naprawczej sprzętu lotniczego, która zaspokajałaby w pełni nasze potrzeby. Zakładamy, że w latach 1974—80 zwiększy się liczbę szkolonych podstawowo do ponad 1000 osób rocznie na szybowcach i ponad 300 osób na motoszybowcach. W ten sposób w końcu 1980 r. będziemy mieć 2 razy więcej pilotów szkolonych i trenujących niż w roku 1975, a ogólny nalot na szybowcach przekroczy 140 tys. godzin.

Utworzone zostaną ośrodki szkolenia skoszarowanego, o odpowiednio dobranej kadrze i wyposażeniu. Zapewni się centralną opiekę trenerską i intensywne szkolenie zawodnicze dla najbardziej uzdolnionych młodych pilotów spoza kadry, a także dla kadry narodowej juniorów i seniorów. Tym grupom pilotów zwiększy się nalot indywidualny do około 150 godzin rocznie. Zakładany wzrost liczby szkolonych wymagać będzie również aktywnego i szerokiego włączenia się do procesu szkoleniowego instruktorów społecznych.

SPADOCHRONIARSTWO

Wyraźny postęp zanotowany w osiągnięciach sportowych polskich spadochroniarzy, a także istniejąca potrzeba uczynienia masowym tego najtańszego ze sportów lotniczych, będącego dobrą szkołą charakterów, stanowią postawę do założenia jeszcze bardziej dynamicznego jego rozwoju.

Zamierzamy objąć szkoleniem podstawowym dla potrzeb sportu (poza zadaniami zleconymi) średnio rocznie ponad 500—600 osób. Do roku 1980 liczba skoczków spadochronowych w różnych klasach sportowych powinna wynosić około 2500 osób, ilość skoków ponad 85 tys.

Działalność sportowa w spadochroniarstwie będzie nadal prowadzona w systemie lig, przy stałym wzroście ich poziomu, wprowadzaniu nowych konkurencji i nieznacznym wzroście startujących zawodników. Przewidujemy stały udział reprezentacji w zawodach międzynarodowych organizowanych przez inne kraje, a w szczególności w mistrzostwach świata. Zwiększymy liczbę skoków na jednego zawodnika o około 50% rocznie, podnosząc jednocześnie stopień trudności skoków.

Dzięki szkoleniu na AWF we Wrocławiu instruktorów spadochronowych, będziemy mieli zapewniony stały dopływ wysoko kwalifikowanej kadry instruktorskiej do naszych jednostek.

WIROPŁATY

W latach objętych planem nie przewiduje się podjęcia przez Aeroklub PRL działalności w zakresie wiropłatów. Przyczyną jest brak sprzętu, zaplecza technicznego i odpowiednio wyszkolonej kadry instruktorskiej oraz wysokie koszty uruchomienia szkolenia. Niemniej jednak, gdyby wpłynęły do nas zamówienia z gospodarki narodowej na takie szkolenie, to po odpowiednim doinwestowaniu Aeroklub PRL mógłby podjąć się jego uruchomienia.

Działalność sportowa w dziedzinie wiropłatów może być prowadzona w Aeroklubie PRL w oparciu o kluby lotnicze. Wystąpimy z inicjatywą zorganizowania takich klubów przy zakładach, instytucjach i jednostkach użytkujących śmigłowce. Sądzić należy, że z inicjatywą taką wystąpią również aktywiści i sympatycy sportów lotniczych w tych ośrodkach. Już obecnie istnieje możliwość powołania lotniczych klubów wiropłatowych przy WSK-Świdnik, Instytucie Lotnictwa i przy jednostkach wojskowych.

SPORT BALONOWY

Szkolenie pilotów balonów wolnych prowadzone będzie w ścisłej zależności od wzrostu ilości balonów. Liczymy tu przede wszystkim na inicjatywy działaczy w poszczególnych ośrodkach.

Przewiduje się organizowanie w pierwszym etapie krajowych, a następnie międzynarodowych zawodów balonowych. W latach 1975—80 powinno być zbudowane co najmniej 5 balonów. Wydaje się również celowym podjęcie prób budowy balonów na gorące powietrze.

MODELARSTWO LOTNICZE

Naturalnym zapleczem lotnictwa jest modelarstwo. Będziemy je systematycznie rozwijać, ponieważ cieszy się ono wzrastającym zainteresowaniem młodzieży, a jego walory wychowawcze i politechniczne nie wymagają uzasadnienia.

Mamy wyjątkowo sprzyjającą sytuację, bowiem obok Aeroklubu PRL zagadnieniem modelarstwa lotniczego interesuje się i wspiera je finansowo Ministerstwo Oświaty i Wychowania, Centralny Związek Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego, PSS „Społem", ZHP i LOK.

Przewidujemy, że do końca 1980 r. szkolonych będzie około 30 tys. modelarzy w poszczególnych klasach (poza modelarniami aeroklubowymi). Modelarstwo wyczynowo-sportowe rozwijać się będzie w oparciu o aeroklubowe ośrodki modelarskie. Planujemy doprowadzać te ośrodki do właściwego poziomu, stworzyć z nich wzorcowe modelarnie wiodące, o odpowiednio wysokim standardzie wyposażenia oraz wysoko kwalifikowanej kadrze instruktorskiej.

Planujemy w tych latach odmłodzenie kadry wyczynowej oraz podniesienie poziomu wyczynu sportowego we wszystkich klasach.

Przewidujemy również szerszy rozwój najnowocześniejszej dziedziny modelarstwa — modelarstwa zdalnie sterowanego, akrobacji, makiet i śmigłowców.

USŁUGI LOTNICZE

Do czasu powstania Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych Aeroklub PRL prowadzić będzie działalność usługową na rzecz gospodarki narodowej na zasadach dotychczas obowiązujących. Wykonywanie usług zwiększa bowiem dochody własne, które przeznaczamy na szkolenie oraz modernizację zaplecza technicznego.

Z chwilą powstania wyspecjalizowcnego Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych, Aeroklub PRL prowadzić będzie nadal drobne usługi lotnicze, jedynie w ramach wykonywania lotów szkolno-treningowych.

DZIAŁALNOŚĆ TECHNICZNA

Główna troska w tym zakresie – to zapewnienie dopływu nowego, odpowiednio dobranego asortymentowo sprzętu lotniczego. Poza tym dążyć będziemy do usprawnienia i zmodernizowania istniejącej bazy naprawczej sprzętu. Znacznej poprawie ulegnie wyposażenie szybowców i samolotów w urządzenia radiowe i radionawigacyjne. Wyposaży sę lotniska o największym ruchu w środki naziemnej osłony lotów. Poprzez szkolene kadr technicznych usprawni się eksploatację sprzętu lotniczego.

LOTNISKA

Gdy wziąć pod uwagę nieuchronny rozwój bazy lotniskowej lotnictwa cywilnego na obszarze kraju oraz nasilające się współużytkowanie obiektów przez różne rodzaje lotnictwa, wydaje się, że nastąpi w najbliższym okresie integracja gospodarowania lotniskami i serwisu obsługowego na tych lotniskach. Dla Aeroklubu PRL, jako organizacji społecznej, utrzymywanie i rozbudowywanie bazy lotniskowej i warsztatowej stanowi poważne trudności. Stąd też popierać będziemy inicjatywy zmierzające do koncentracji administrowania i zarządzania lotniskami w kraju przez jeden resort, a także koncentracji inwestowania w tej dziedzinie. Aeroklub PRL będzie natomiast rozwijał akcję propagandową mającą na celu rozszerzenie sieci lotnisk sportowych w Polsce, jako niezbędnego warunku realizacji przewidywanych, zwiększonych zadań lotnictwa sportowego i innych rodzajów lotnictwo.

★

Realizacja nakreślonych w programie zadań wymagać będzie odpowiednich środków i wyjątkowo oszczędnego nimi gospodarowania. Konieczne będzie zwiększenie dochodów własnych tak, aby stanowiły one 25—30% budżetu każdego aeroklubu.

Powyższe wymagać będzie nowego spojrzenia na dotychczasowe zasady ustalania składek członkowskich, wprowadzenia częściowych odpłatności za usługi szkoleniowe itp.

W artykule wymieniłem jedynie ważniejsze kierunki działalności Aeroklubu PRL w najbliższych latach, nakreślone w Programie. Realizacja tych zamierzeń wymagać będzie dużego wysiłku działaczy i pracowników Aeroklubu PRL.

Jestem głęboko przekonany, że wszyscy ci, którym leży na sercu dalszy rozwój polskiego lotnictwa sportowego, włączą się aktywnie do realizacji przyjętego przez X Krajowy Zjazd ambitnego Programu rozwoju Aeroklubu PRL.

Pragnę również złożyć działaczom, członkom Aeroklubu PRL, seniorom lotnictwa, pracownikom i sympatykom lotnictwa serdeczne podziękowania za wysiłek, jaki włożyli w 1973 r. w rozwój polskiego sportu lotniczego. Dzięki ich aktywności, solidnej pracy szkoleniowej i wychowawczej, Aeroklub PRL osiągnął w ubiegłym roku wiele pięknych sukcesów.

Niech mi wolno będzie wyrazić przekonanie, że w roku 1974 jeszcze bardziej zewrzemy swoje szeregi, spotęgujemy rytm pracy wszystkich lotniczych ogniw, tak, aby w pełni wykonać nakreślone na ten rok zadania.

Gen. bryg. nawig. WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO

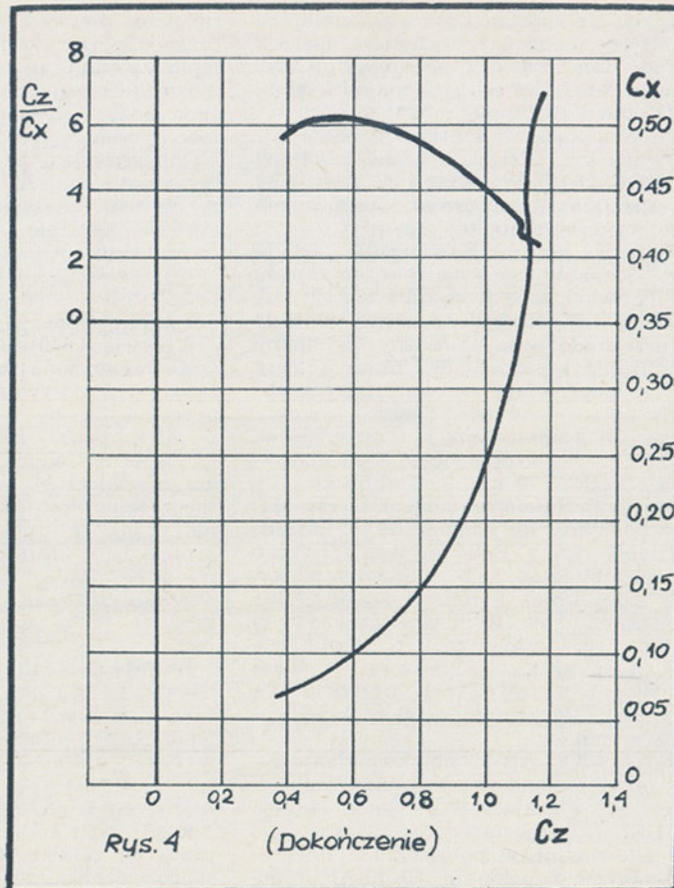


MIĘKKOPŁAT STOŻKOWY „LAMBDA = 2,8"

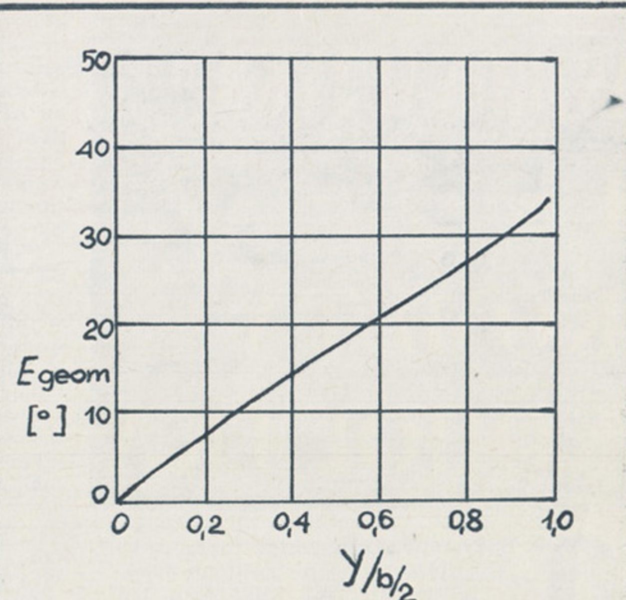
(Ciąg dalszy z nru 1/1974)

OZNACZENIA NA RYSUNKACH

b — rozpiętość
lambda — wydłużenie
alfa — kąt natarcia kilu (w stopniach)
Y/b/2 — względna odległość od środka płata
E geom — geometryczny kąt skręcenia pomiędzy linią zawierającą krawędź natarcia i krawędź spływu przekroju, a płaszczyzną odniesienia zawierającą kil (w stopniach)
Cx — współczynnik oporu
Cz — współczynnik siły nośnej
Cm — współczynnik momentu



Rys. 4 (Dokończenie)



Rys. 5 Płat stożkowy λ = 2,8
Zmiana skręcenia geometrycznego w funkcji względnej odległości od środka płata.

UWAGI OGÓLNE

Maksymalna doskonałość jaką można osiągnąć stosując płat stożkowy wynosi 8,1 przy Cz=0,8 dla płata o wydłużeniu lambda = 5.45.

Podany materiał teoretyczny powinien wystarczyć do obliczenia lotni od strony aerodynamicznej.

Przed rozpoczęciem budowy konieczne jest obliczenie wytrzymałościowe konstrukcji. Powierzchnia nośna lotni nie powinna być mniejsza od 12 m².

Zalecałbym stosowanie materiałów lotniczych, rur z twardego duralu PA—7, D16T i pokrycia z tkanin typu terylen (ortalion, dakron, tergal), zaś odciągów z linek stalowych.

Sterowanie trójkątem sterowniczym.

Pilot podwieszony w uprzęży spadochronowej. Najlepiej jest adaptować kompletną uprząż, np. od spadochronów D1, PD—47, ST—1, ST—5zm.

W najbliższym czasie będzie zbudowana maksymalnie uproszczona lotnia (np. bez połączeń spawanych). W razie uzyskania pomyślnych rezultatów chętnie udostępnię zainteresowanym kompletną dokumentację wykonawczą.

WITOLD SOBIESZCZAŃSKI



Od czasu do czasu agencje prasowe podają krótkie informacje o pracach rakietowo-kosmicznych prowadzonych w Indiach. Bliższe i dokładne dane o tych pracach podali jednak dopiero przedstawiciele hinduscy na zeszłorocznym XXIV Kongresie Astronautycznym, który się odbył w Baku.

Uczeni z Indii: dyrektor centrum naukowo-badawczego prof. Murti oraz jego współpracownicy Czitnis, Nadżarajn i Szarkar omówili na wspomnianym kongresie osiągnięcia indyjskiej techniki rakietowej i współpracę swego kraju w międzynarodowej akcji pokojowego wykorzystania badań kosmicznych. Słynny dziś ośrodek rakietowy w Thumba powstał dzięki pomocy państw członków Organizacji Narodów Zjednoczonych, w tym Związku Radzieckiego. Hindusi przypomnieli, że od ZSRR otrzymali śmigłowiec dla prowadzenia obserwacji startów rakiet z powietrza, elektronową maszynę liczącą i szereg innych urządzeń niezbędnych dla prac ośrodka sondażowego. W Thumba prowadzone są nie tylko sondaże meteorologiczne ale również prace naukowo-badawcze i techniczne. Opracowano szereg podzespołów dla rakiet sondażowych, wypróbowano nowe materiały i technologie.

Rząd Indii przygotował długofalowy program badania Kosmosu. Program ten wypełniany jest konsekwentnie. Dowodem mogą być doświadczalne starty niedawno powstałej oryginalnej rakiety meteorologicznej „Rohini", która zdaniem specjalistów spełnia wymagania stawiane tego rodzaju rakietom.

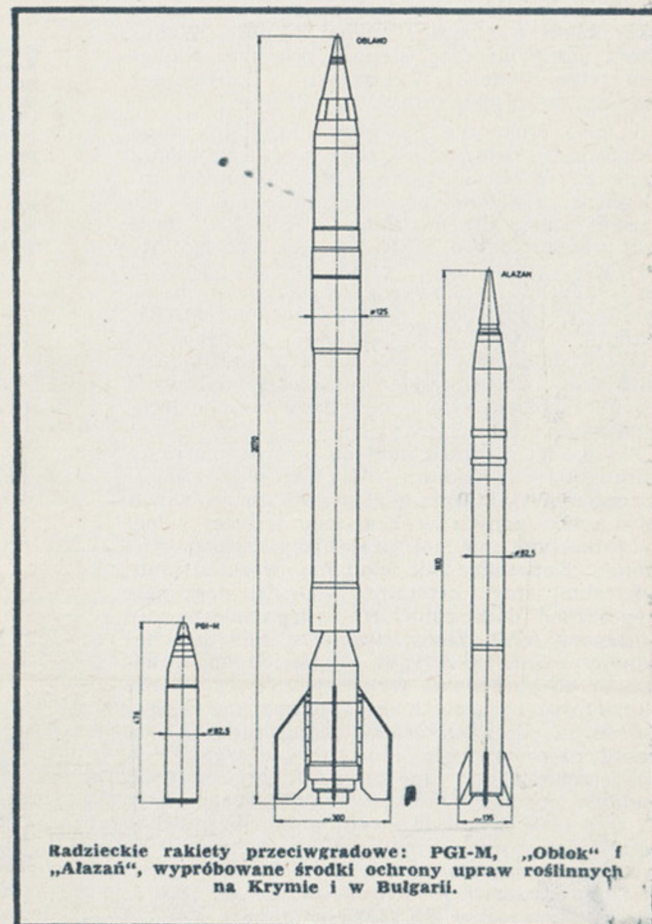
Profesor Murti specjalnie podkreślił doniosłość współpracy naukowo-technicznej z ZSRR w zakresie opanowania Kosmosu. Obecnie uczeni hinduscy pracują nad sztucznym satelitą Ziemi. Masa jego będzie wynosić 300 kg. Satelita zostanie zbudowany całkowicie w hinduskich wytwórniach z własnym wyposażeniem naukowo-badawczym. Satelita wprowadzony zostanie na orbitę okołoziemską na wysokość około 600 km przy pomocy radzieckiej rakiety nośnej. To wielkie doświadczenie przeprowadzone zostanie w ścisłej współpracy z Akademią Nauk ZSRR. Start satelity nastąpi z terenu ZSRR.

No dobrze, może ktoś zapytać, ale po co Indiom satelita Ziemi, czy nie mają tam innych zmartwień? Otóż właśnie, Indiom satelita może oddać nieocenione wprost usługi. Sami uczeni tego kraju wskazują na korzyści jakie powstaną dla gospodarki narodowej, przemysłu, a nawet kultury. Przecież posiadając odpowiedniego satelitę łącznościowego, kraj cały będzie mógł odbierać obrazy telewizyjne czy audycje radiowe. Przy współpracy z przemysłem taka akcja na pewno w jakimś stopniu zwalczy analfabetyzm i wielowiekowe zacofanie wsi hinduskiej. Rozwój zaś techniki rakietowej i badania meteorologiczne rejonu równikowego, na przykład, umożliwią znacznie dokładniejsze prognozowanie zjawisk atmosferycznych, a mówiąc dobitnie — klęsk żywiołowych, które nawiedzają Indie: suszy i powodzi, epidemii chorób i plagi żarłocznych owadów niszczących zbiory.

Ale nie tylko chodzi o walkę, chodzi także o dołączenie do czołówki światowej, do postawienia przemysłu i nauki na jeszcze wyższym poziomie. Pomóc w tym może również technika rakietowa, nazwana nieprzypadkiem królową współczesnej techniki.

Warto przy okazji przypomnieć o współpracy hindusko-polskiej w zakresie techniki budowy rakiet meteorologicznych. Przy czym głównym tematem były rakiety mogące wpływać na pogodę, a więc rakiety przeciwgradowe i inne. Wykłady prowadzone przez polskiego specjalistę doc. dra Jacka Walczewskiego parę lat temu na uczelniach hinduskich i prace przez niego zainicjowane na pewno były ważnym przyczynkiem pomocy dla kraju, który poprzez Kosmos chce budować lepsze życie swym mieszkańcom.

P. E.



Radzieckie rakiety przeciwgradowe: PGI-M, „Obłok" i „Ałazań", wypróbowane środki ochrony upraw roślinnych na Krymie i w Bułgarii.

ASTRONAUTYKA I KOMETA KOHOUTKA

Obserwując, a potem także badając, widoczne na nieboskłonie obiekty ludzie wyróżnili kilka grup ciał niebieskich, z których każda posiada pewne, tylko jej właściwe, cechy charakterystyczne. Jedna z takich grup ciał niebieskich to komety. Komety są niewielkimi, znacznie mniejszymi od planet obiektami kosmicznymi. Ich zasadnicza część, tak zwane jądro, które może mieć średnicę od kilku do kilkuset kilometrów, jest zbudowane z pyłu kosmicznego, niekiedy nawet większych odłamków skalnych, lodu, zestalonego amoniaku i metanu. Komety poruszają się najczęściej po bardzo wydłużonych orbitach wokółsłonecznych. W miarę zbliżania się komety do Słońca jej powierzchnia nagrzewa się, składniki jądra parują i ulegają rozkładowi na prostsze związki chemiczne. Wokół jądra tworzy się tak zwana coma, wyglądająca jak mgiełka, a mogąca osiągnąć rozmiary od kilku do kilkuset tysięcy kilometrów. Największe z komet podczas zbliżenia do Słońca wysnuwają warkocze (nazywane też czasem ogonami). Warkocze utworzone są przez wypychane ciśnieniem promieniowania słonecznego składniki comy i niekiedy osiągają długość kilkuset milionów kilometrów. Do tej pory uczeni obserwowali przeloty ponad 570 komet. Prawie każda z nich oznaczona jest nazwiskiem astronoma, który pierwszy ją zaobserwował.

Odkrywcą obecnie zwracającej na siebie uwagę komety jest uczony pracujący w obserwatorium w Hamburgu — Lubos Kohoutek. Ocenia się, że kometa jego imienia ma jądro o średnicy ok. 25 km, comę o średnicy 100 000 km, zaś jej ogon osiągnie długość ponad 100 mln km. W efekcie powinna ona być widoczna na niebie jako obiekt o jasności równej jasności Wenus (która jak wiadomo ustępuje pod tym względem tylko Słońcu i Księżycowi) i zajmujący znaczną część nieboskłonu.

Kometa Kohoutka jest pierwszą, która może być badana metodami astronautycznymi, spoza powierzchni Ziemi. Badania jej i to bardzo intensywne włączono do programu naukowego trzeciej załogi stacji orbitalnej SKYLAB oraz radzieckiego statku SOJUZ-13. Prócz tego obserwacje prowadzone mają być za pomocą instrumentów naukowych, zainstalowanych na pokładzie pojazdów bezzałogowych MARINER-10, PIONEER-8, OAO-3 „Copernicus" i OSO-7. Pamiętajmy w tym miejscu zakrojone na dużą skalę: akcję wysyłania rakiet sondażowych i pomiary wykonywane z pokładu wysoko lecących samolotów.

A więc na początek badania prowadzone przez astronautów z pokładu SKYLAB-a. Jedną z przyczyn przedłużenia z 56 do 85 dni planowanego czasu pobytu w Kosmosie trzeciej załogi było umożliwienie jej prowadzenia obserwacji komety Kohoutka. Jak wiadomo, w skład amerykańskiej stacji orbitalnej wchodzi doskonale wyposażone obserwatorium astronomiczne — oznaczone ATM. Zainstalowane w nim duże teleskopy i inne przyrządy postanowiono wykorzystać do otrzymania wykonywanych w świetle widzialnym obrazów komety Kohoutka, nie zakłóconych przez atmosferę naszej planety. Ponadto, czego po prostu nie można wykonać z powierzchni Ziemi, aparatura ATM umożliwia badanie promieniowania ultrafioletowego, a co za tym idzie wykrycie ewentualnej obecności w comie i warkoczu komety helu — najczęściej po wodorze występującego we wszechświecie pierwiastka. Obserwacje astronomiczne są prowadzone przez załogę SKYLAB-a także z wnętrza stacji z tak zwanego Warsztatu Orbitalnego, w którym znajduje się specjalna śluza pozwalająca uzyskiwać obrazy nieba w ultrafiolecie. Oprócz zainstalowanej tam kamery astronauci Carr, Gibson i Pogue zabrali ze sobą na pokładzie statku APOLLO dodatkową, połączoną z spektrometrem kamerę pracującą w nadfiolecie, identyczną jak używana na Księżycu przez członków wyprawy APOLLO-16. Przewidziano możliwość odbywania specjalnych spacerów kosmicznych dla lepszego wykorzystania tej kamery.

Pierwszych zdjęć komety Kohoutka z pokładu SKYLAB-a dokonali astronauci 23 listopada 1973 r., a więc wówczas, gdy znajdowała się ona w odległości ok. 150 mln km od naszej gwiazdy dziennej i przecinała wokółsłoneczny tor Ziemi. W miarę zbliżania się do Słońca blask komety rośnie, a więc poprawiają się warunki jej obserwacji. Najintensywniejsze badania przewidziano na koniec grudnia 1973 r. i na początek stycznia 1974 r. — na krótko przed i po maksymalnym (na odległość 20 mln km) zbliżeniu komety do Słońca. Przejście w pobliżu tarczy słonecznej przewidziano na godzinę 23.30 naszego czasu 27 grudnia 1973 r. Przebieg tego zjawiska, oczywiście nie dającego się obserwować (ze względu na porę dnia) z terenu Europy, ilustruje jeden z rysunków. Kometa widoczna była wówczas obok tarczy słonecznej, ponieważ porusza się w innej niż Ziemia płaszczyźnie. Wzajemne usytuowanie naszej planety i komety Kohoutka w różnych fazach jej przelotu przedstawia drugi z rysunków.

Kolejnym, po SKYLAB-ie, obiektem kosmicznym, który postanowiono wykorzystać do obserwacji komety, jet zdążający w kierunku Merkurego MARINER-10. Zdjęcia wykonane przez jego kamery telewizyjne w połączeniu z fotografiami wykonanymi z pokładu SKYLAB-a pozwolą otrzymać stereoskopowe obrazy komety w świetle widzialnym. Zaś w końcu stycznia spektrometr nadfioletu, w jaki wyposażono MARINER-a-10, posłuży do poszukiwania helu w warkoczu komety.

Inny próbnik kosmiczny, PIONEER-8, który poruszając się w tej samej co Ziemia płaszczyźnie bada od kilku lat przestrzeń międzyplanetarną między orbitami Wenus i Marsa, znalazł się przez pierwsze 10 dni stycznia dokładnie po przeciwnej niż Ziemia stronie komety. Dzięki temu wysyłane przez jego nadajniki sygnały radiowe o niskiej częstotliwości przechodziły przez ogon komety Kohoutka. Analiza tych sygnałów może rzucić nowe światło na naturę warkocza.

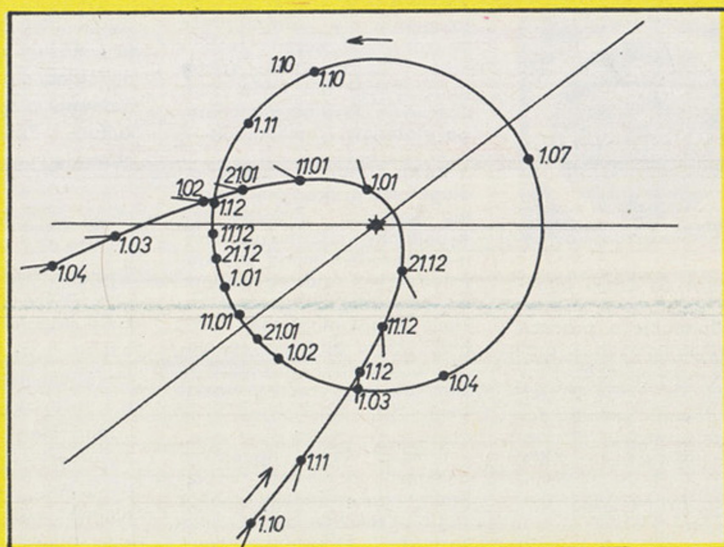
Obiegające od zeszłego roku Ziemię Orbitalne Obserwatorium Astronomiczne OAO-3, nazwane na cześć naszego wielkiego rodaka „Copernicus", wyposażone jest w niezwykle precyzyjne instrumenty badawcze. Postanowiono użyć ich do obserwacji komety, głównie do mierzenia temperatury i ruchów cząsteczek wodoru otaczających comę.

Wreszcie Orbitalne Obserwatorium Słoneczne OSO-7 obarczono zadaniem prowadzenia na bieżąco — z natychmiastowym przesyłaniem danych na Ziemię — obserwacji promieniowania ultrafioletowego związanego z kometą.

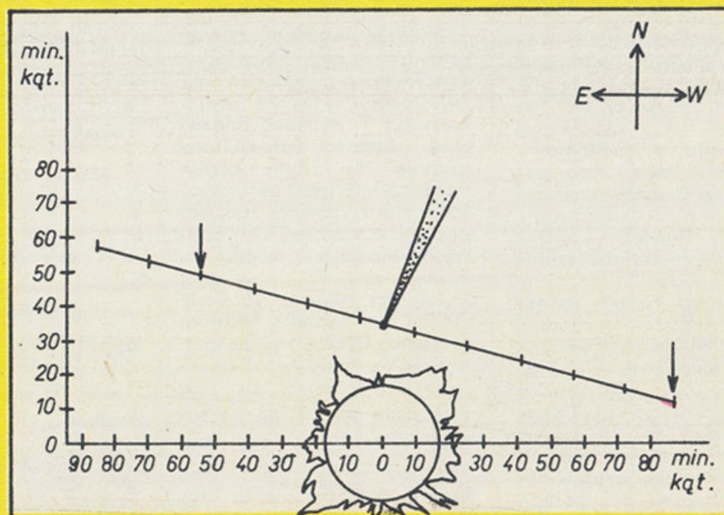
Warto też wymienić zamierzoną próbę uzyskania odbicia sygnału radiowego od jądra komety Kohoutka. Do tego celu wytypowano anteny radiowe używane normalnie do łączności z pojazdami kosmicznymi. Podobne doświadczenie prowadzone z planetą Wenus pozwoliło niedawno uzyskać pierwszą mapę tej planety i wykryć na jej powierzchni obszar pokryty kraterami.

Kometa Kohoutka jest pierwszą, która jest badana za pomocą pojazdów kosmicznych. Są to jednak obserwacje prowadzone z dużych odległości. W latach przyszłych uczeni planują wysłanie próbników, które badałyby komety z bliska, przelatując przez comę, warkocz, a być może nawet lądując na jądrze. Postępy astronautyki pozwalają przypuszczać, że te śmiałe plany są całkiem realne. Najbliższe okazje do wprowadzenia ich w życie to przeloty w pobliżu Słońca komet: Grigga Skjellerupa w 1977 r., Giacobiniego Zinnera w 1979 r. i Enckego w 1980 r. Amerykańskie zakłady TRW przeprowadziły już na zlecenia NASA wstępne studia nad próbnikami, które mogłyby być użyte do przelotu obok wymienionych komet, celem ich dokładniejszego zbadania.

Mgr inż. JERZY WIERZBOWSKI



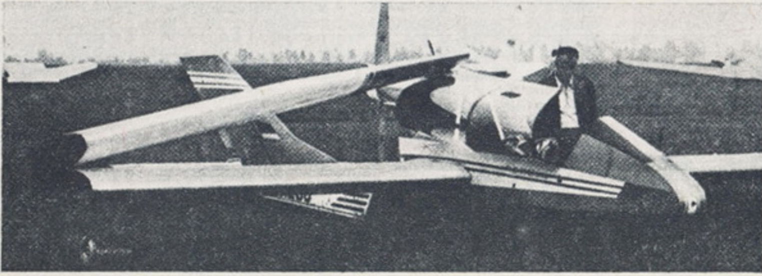
Przelot komety Kohoutka w pobliżu Słońca, widziany na tle orbity Ziemi. Oznaczono położenia Ziemi i komety w określonych dniach na przełomie lat 1973/74. Linia pozioma odcina górną, leżącą powyżej płaszczyzny orbity Ziemi, część toru komety.



Przelot komety Kohoutka w pobliżu tarczy słonecznej. Strzałki oznaczają położenia komety na jej torze: prawa dnia 27.XII.1973 o godzinie 6 GMT, lewa 28.XII.1973 o godzinie 0. GMT.

GALERIA SAMOLOTÓW AMATORSKICH

Co budują konstruktorzy-amatorzy? O działalności krajowej w tej dziedzinie informujemy bieżąco w dziale KAK. Tym razem zapraszamy do obejrzenia konstrukcji amatorskich pokazanych w 1973 r. na międzynarodowych zlotach w Oshkosh (USA), w Montargis (Francja) i w Ulm (NRF). Ciąg dalszy tego przeglądu będziemy zamieszczali w kolejnych odcinkach w KAK. W ten sposób nasi czytelnicy będą mogli z czasem otrzymać album zdjęć konstrukcji amatorskich z całego świata.



„Rebell". Motoszybowiec 1 lub 2-miejscowy. Skrzydła składane. Silnik Hirth-017 o mocy 36 KM. Przekładnia z paskiem zębatym. Rozpiętość – 14,0 m. Masa całkowita – 600 kg (w tym ładunek użyteczny – 220 kg). Wszystkie zdjęcia: „Flug Revue".



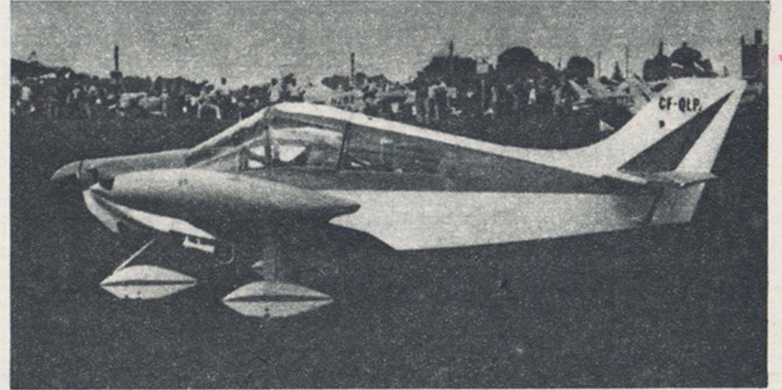
„Bijou". Samolot 1-miejscowy. Silnik od śniegomobilu Rockwell ILO o mocy 40 KM. Rozpiętość – 2,67 m. Masa własna – 118 kg. Czas budowy 16 miesięcy. Prototyp jeszcze nie lata, ma to nastąpić w 1974 r.



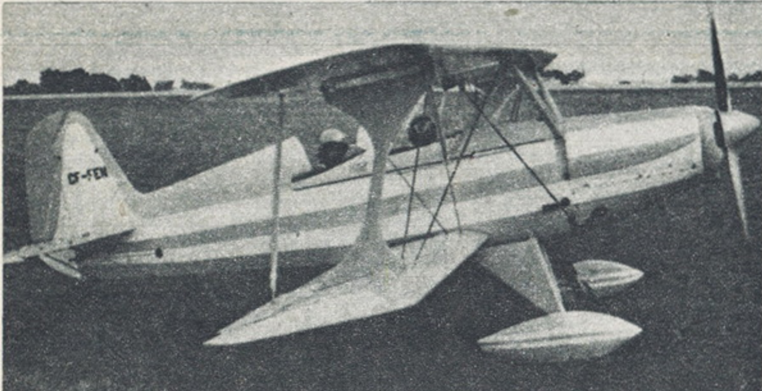
Butler T-18. Samolot 2-miejscowy, metalowy. Silnik Lycoming 0-360 o mocy 180 KM. Rozpiętość – 6,40 m, długość – 5,79 m. Masa własna – 486 kg. Prędkość przelotowa – 225 km/h. Czas budowy – 4 lata. Prototyp wykonał przelot 2 817 km bez lądowania.



DA-2A. Samolot 2-miejscowy, metalowy. Silnik Continental 0-200A o mocy 100 KM. Rozpiętość – 6,41 m, długość – 5,49 m. Masa własna – 327 kg, całkowita – 568 kg. Prędkość max. – 233 km/h. Czas budowy – 7 miesięcy.



„Cavalier". Samolot 2-miejscowy konstrukcji drewnianej z pokryciem płóciennym. Silnik Lycoming 0-235-C1B o mocy 115 KM. Rozpiętość – 9,25 m, długość – 6,71 m. Masa własna – 463 kg, całkowita – 681 kg. Prędkość max. – 258 km/h. Czas budowy – 3 lata.



„Starduster Too". Samolot 2-miejscowy. Rozpiętość – 7,32 m, długość – 6,10 m. Masa własna – 500 kg, całkowita – 681 kg. Prędkość max. – 193 km/h, przelotowa – 177 km/h. Rozbieg – 213 m. Pułap – 2 745 m. Zasięg – 403 km. Czas budowy – 4 lata.

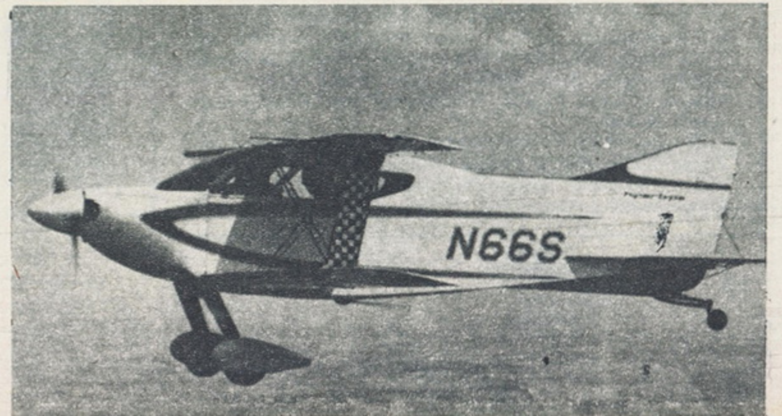


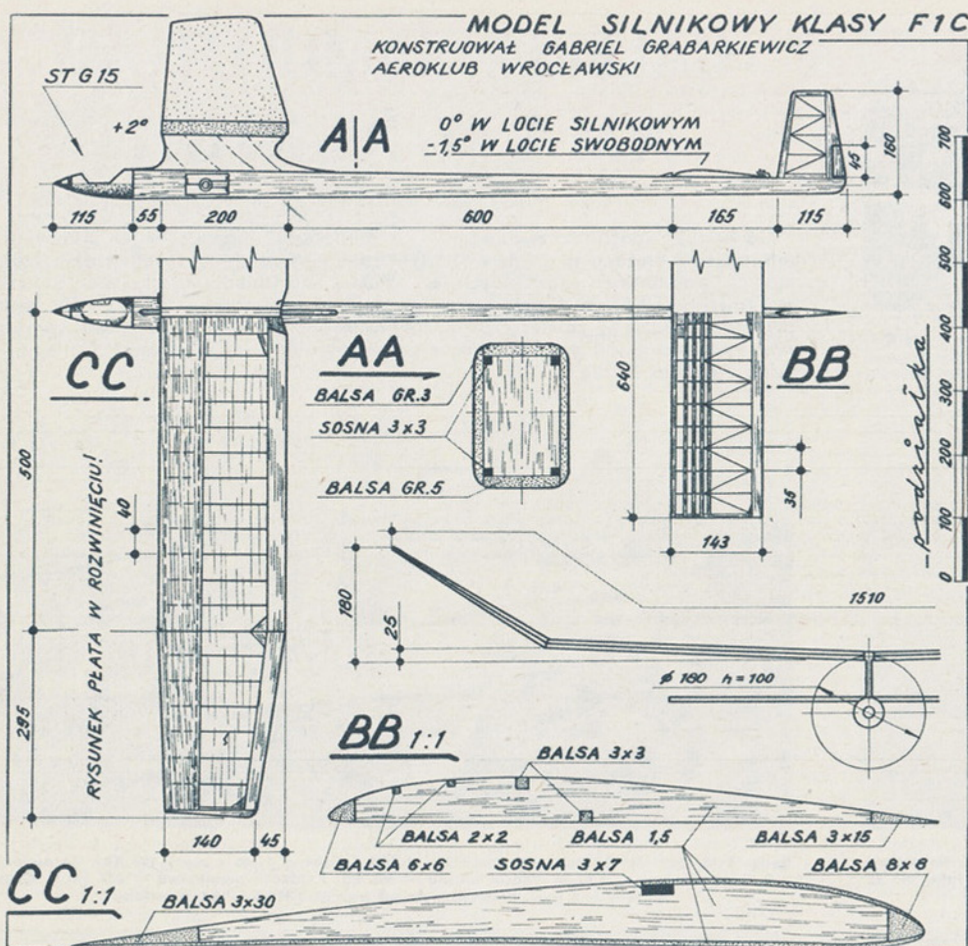
„Super-Acro-Sport". Akrobacyjny samolot 1-miejscowy. Silnik Lycoming o mocy 200 KM. Profil płata – NACA 23012. Rozpiętość – 5,81 m, długość – 5,33 m.

„Midget Mustang". Samolot 1-miejscowy, metalowy. Silnik Continental 0-200 o mocy 100 KM. Rozpiętość – 5,64 m. Masa własna – 315 kg, całkowita – 470 kg. Prędkość max. – 372 km/h. Czas budowy – 6 lat. Pierwsza nagroda na zlocie w Oshkosh.



Sorrell SNS-6 „Hiper Bipe". Samolot 1-miejscowy dopuszczony do akrobacji. Silnik Lycoming 0-360 o mocy 180 KM. Rozpiętość – 6,96 m. Masa własna – 522 kg. Prędkość max. – 275 km/h, przelotowa – 258 km/h. Zasięg – 845 km. Nagroda na zlocie w Oshkosh za oryginalność.





POLSKIE MODELE LATAJĄCE

MODELEM tym inż. Gabriel Grabarkiewicz, członek kadry narodowej w klasie F1C, zdobył w roku 1972 i 1973 IV miejsce na Mistrzostwach Polski.

Kadłub wykonany jest z deseczek balsowych 3 i 5 mm, podłużnic sosnowych 3×3 mm i wręg balsowych 5 mm. Duralowe łoże silnika stanowi opływową obudowę kadłuba i zamocowane jest za pomocą 4 śrub M4. Wieżyczka wykonana została z desek balsowych 5 mm, oklejona sklejką 1 mm. Statecznik pionowy balsowy z użebrowaniem geodetycznym. Zabudowany w kadłubie wyłącznik czasowy spełnia cztery funkcje, a mianowicie: ustala czas pracy silnika, wychyla ster kierunku, przestawia położenie kątowe statecznika poziomego i wyzwala determalizator. Skrzydła dzielone, mocowane do kadłuba za pomocą bagnetu wykonanego z 10 pasków sprężystej blachy stalowej 0,3 mm i dwóch ustalających sworzni stalowych 2 mm, zamocowanych na stałe w wieżyczce kadłuba. Skrzydła zabezpieczone są przed rozsunięciem się za pomocą gumek.

Płat posiada profil B-8353 b/2. Listwy dźwigara, krawędzi natarcia i spływu z listew sosnowych i balsowych o wymiarach podanych na planie. W części przykadłubowej, pod dźwigarem, wklejono komorę na bagnet-łącznik skrzydeł, wykonaną ze sklejki. Dolna część płata pokryta jest całkowicie deseczką balsową 1,5 mm, część górna tylko od krawędzi natarcia do dźwigara.

Statecznik poziomy całkowicie balsowy, wielodźwigarowy, z użebrowaniem geodetycznym. Cały model oklejony jest papierem japońskim, wielokrotnie cellonowany i pokryty chemolakiem w celu uodpornienia na działanie paliwa.

Do napędu został zastosowany silnik Super Tigre G-15. Instalacja paliwowa ciśnieniowa. Konstruktor stosuje śmigła własne drewniane, wzgl. z żywicy epoksydowej wzmacnianej włóknem szklanym i średnicy ok. 180 mm i skoku ok. 100 mm. Krążenie w locie silnikowym i ślizgowym w prawo. **JŚ**

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

W roku bieżącym, podobnie jak uprzednio, chcemy publikować plany modeli latających i rakiet zaprojektowanych i zbudowanych przez naszych modelarzy. Plany takie, w formie przeglądowej (jak wyżej), prosimy nadsyłać pod adresem redakcji. Rysunek powinien być sporządzony czarnym tuszem na białym papierze lub kalce kreślarskiej. W krótkim opisie prosimy podawać najistotniejsze dane modelu i jego osiągi. Każdy opublikowany plan i tekst honorowany jest według przyjętych stawek.

Chętnie również zamieszczać będziemy zdjęcia zbudowanych modeli wszystkich kategorii. Zdjęcia, wyłącznie czarno-białe, powinny być wyraźne i dostarczane w formacie co najmniej 9 × 12 cm.

IMPREZY MODELARSKIE 1974

Z kalendarza centralnych imprez modelarskich Aeroklubu PRL opracowanego na rok 1974 wynika, że nowy sezon sportowy będzie bogaty i urozmaicony. Plan przewiduje przeprowadzenie **15 zawodów,** w tym **8 imprez** o charakterze mistrzostw Polski, obejmujących **ogółem 22 klasy** modeli latających z oddzielną klasyfikacją w grupach zawodniczych — młodzików, juniorów i seniorów, oraz **3 imprezy międzynarodowe i 4 zawody ogólnopolskie.** Uzupełnieniem centralnego kalendarza zawodów będą imprezy ogólnopolskie, organizowane przez aerokluby regionalne. Tych imprez sportowych będzie **około 60** dla wszystkich klas modeli latających. Zawody ogólnopolskie przeprowadzane z inicjatywy aeroklubów stanowić będą zarazem formę kwalifikowania zawodników do mistrzostw Polski, analogicznie jak to obowiązywało w roku 1973.

W ramach XXXIX Mistrzostw Polski Modeli Latających zostaną rozegrane zawody:

Modeli swobodnie latających w Lesznie Wlkp., w dniach 7—9 września.

Modeli rakiet w Toruniu (w połączeniu z zawodami o mem. Jurija Gagarina), w dniach 27—28 września. Klasyfikacja memoriałowa prowadzona będzie osobno dla juniorów i seniorów.

Modeli latających na uwięzi w Częstochowie, w dniach 20—22 września.

Modeli zdalnie kierowanych w Płocku, w dniach 27—30 lipca.

Modeli halowych we Wrocławiu, w dniach 5—8 lipca. Zawody zostaną rozegrane w osobnej klasyfikacji krajowej i międzynarodowej.

Modeli wodnosamolotów w Zegrzu k. Warszawy, w dniach 21—22 czerwca.

Modeli szybowców zdalnie kierowanych na zboczu w Jeżowie Sudeckim k. Jeleniej Góry, w dniach 20—22 września.

Modeli małych form dla młodzików (młodzież do 17 lat) w Lisich Kątach k. Grudziądza, w dniach 28—29 września. Zawody będą rozgrywane w klasach modeli małych form, tj. szybowcowe A1, gumówki „Coupe d'Hiver" i modele z silnikami spalinowymi o pojemności skokowej do 1,5 cm^3.

Ponadto do imprez centralnych zostały zaliczone następujące zawody ogólnopolskie:

Zawody modeli makiet latających na uwięzi F4A, rozgrywane w Opolu o puchar dowódcy Wojsk Lotniczych, w dniach 4—5 maja.

Sosnowiecki Tydzień Małego Lotnictwa w Sosnowcu, w dniach 9—12 maja. W klasach modeli F2A, F2B i F2C impreza będzie równocześnie jedną z eliminacji zawodników do ustalenia składu zawodników ekipy Polski do udziału w mistrzostwach świata modeli na uwięzi w roku 1974.

Zawody modeli makiet latających na uwięzi F4A o puchar kpt. pil. Jerzego Różańskiego w Łodzi, w dniach 6—7 czerwca.

Zawody modeli szybowców F1E sterowanych mechanicznie w lotach na zboczu — XX Jubileuszowe o puchar Redakcji „Skrzydlata Polska", w Nowym Targu, w dniach 28—29 września.

Przy okazji należy wspomnieć, że regulaminem współzawodnictwa sportowego sekcji modelarskich aeroklubów regionalnych na rok 1974 objęte zostały wszystkie imprezy rozgrywane w ramach XXXIX M.P.M.L. oraz dwie imprezy ogólnopolskie, tj. zawody modeli szybowców F1E w Nowym Targu i zawody latających skrzydeł w Gliwicach.

W ramach kontaktów sportowych modelarzy na arenie międzynarodowej Aeroklub PRL planuje przeprowadzić:

Międzynarodowe Zawody Modeli Swobodnie Latających w Lesznie Wlkp., w dniach 11—16 września.

Międzynarodowe Zawody Modeli Zdalnie Kierowanych klasy F3A w Lubinie, 28.08.—2.09. Zawody odbędą się w ramach kalendarza imprez FAI.

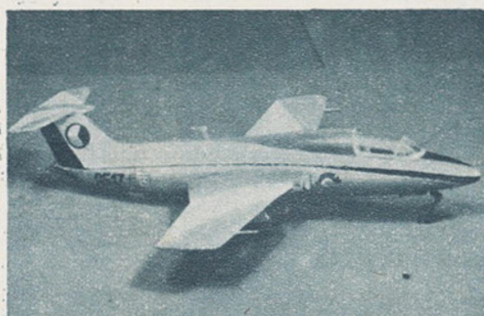
Międzynarodowe Zawody Modeli Halowych F1D we Wrocławiu, 5—8 lipca.

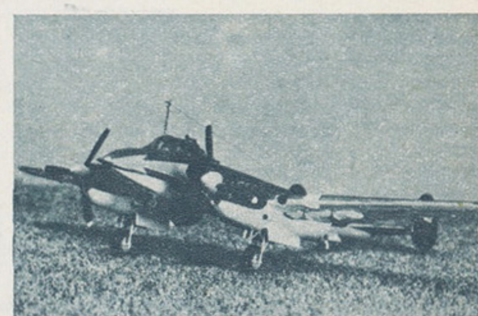
Planowany jest udział reprezentacji Aeroklubu PRL w mistrzostwach świata 1974 — dla modeli halowych, na uwięzi, makiet i modeli rakiet oraz w 9 spotkaniach międzynarodowych, rozgrywanych w krajach socjalistycznych.

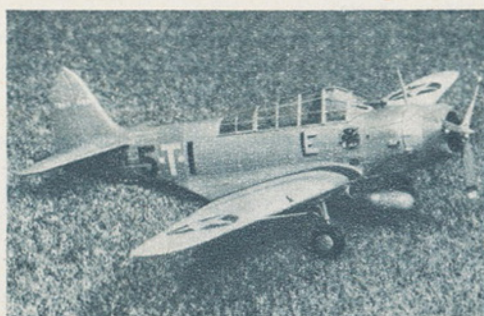
EDMUND OSIŃSKI

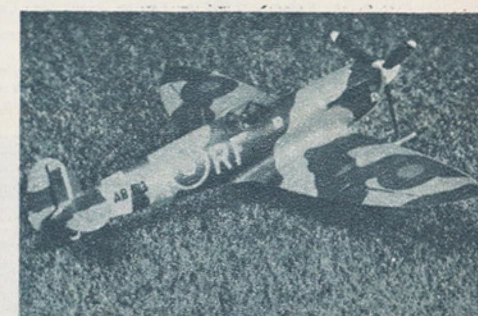
KLUB 1:72

Ze zbiorów ANDRZEJA MIERZEJEWSKIEGO

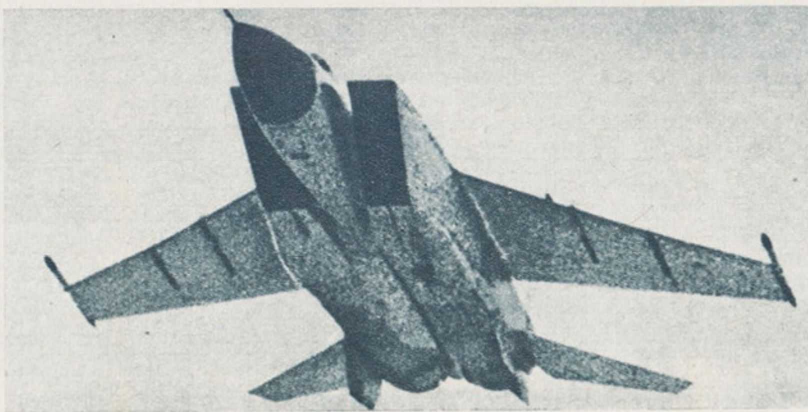

Model samolotu akrobacyjnego L-29A „Delfin" produkcji CSRS.


Model samolotu bombowego Pe-2 produkcji ZSRR.


Model samolotu torpedowego Douglas TBD-1 „Devastator" produkcji USA.


Model brytyjskiego samolotu „Spitfire" Mk VB w barwach polskiego dywizjonu 303.







REKORDY ŚWIATOWE SAMOLOTU RADZIECKIEGO

E-266

Rodzaj rekordu	Wynik	Data	Pilot
Prędkość na trasie zamkniętej 1 000 km			
— bez ładunku	2 920,67 km/h	5.10.1967	M. Komarow
z ładunkiem 1 tony	2 319,12 km/h	16.03.1965	A. Fiedotow
— z ładunkiem 2 ton	2 319,12 km/h	16.03.1965	A. Fiedotow
Prędkość na trasie zamkniętej 500 km	2 981,5 km/h	5.10.1967	M. Komarow
Wysokość			
— z ładunkiem 1 tony	29 977 m	5.10.1967	A. Fiedotow
— z ładunkiem 2 ton	29 977 m	5.10.1967	A. Fiedotow
Prędkość na trasie zamkniętej 1 000 km			
— bez ładunku	2 920,67 km/h	27.10.1967	P. Ostapienko
— z ładunkiem 1 tony	2 920,67 km/h	27.10.1967	P. Ostapienko
— z ładunkiem 2 ton	2 920,67 km/h	27.10.1967	P. Ostapienko
Prędkość na trasie zamkniętej 100 km	2 605,10 km/h	8.04.1973	A. Fiedotow
Wysokość			
— bez ładunku	36 240 m	25.07.1973	A. Fiedotow
— z ładunkiem 1 tony	35 200 m	25.07.1973	A. Fiedotow
— z ładunkiem 2 ton	35 200 m	25.07.1973	A. Fiedotow
Czas wznoszenia			
— na 20 000 m	2 min. 49,8 s	4.06.1973	B. Orłow
— na 25 000 m	3 min. 12,6 s	4.06.1973	P. Ostapienko
— na 30 000 m	4 min. 3,86 s	4.06.1973	P. Ostapienko

Trzy rekordy wysokościowe, ustanowione w lipcu 1973 r., są w trakcie zatwierdzania przez FAI. Pozostałe, to oficjalne rekordy FAI. Samolot E-266 będzie absolutnym rekordzistą świata w zakresie prędkości na trasie zamkniętej oraz wysokości lotu. Jako ciekawostkę można podać, że prędkość wznoszenia samolotu na wysokość 20 000 m wynosiła 182 m/s, na wysokość 25 000 m — 129 m/s, na wysokość 30 000 m — 123 m/s. Samolot E-266 był po raz pierwszy pokazany publicznie w lipcu 1967 r. z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR w Moskwie.





Radzieccy rekordziści świata – piloci samolotów E-266. Kolejno od góry:

B. ORŁOW

P. OSTAPIENKO

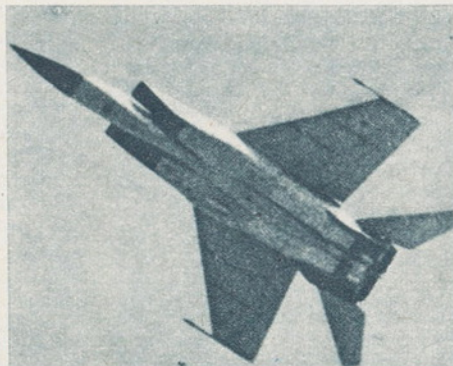
A. FIEDOTOW

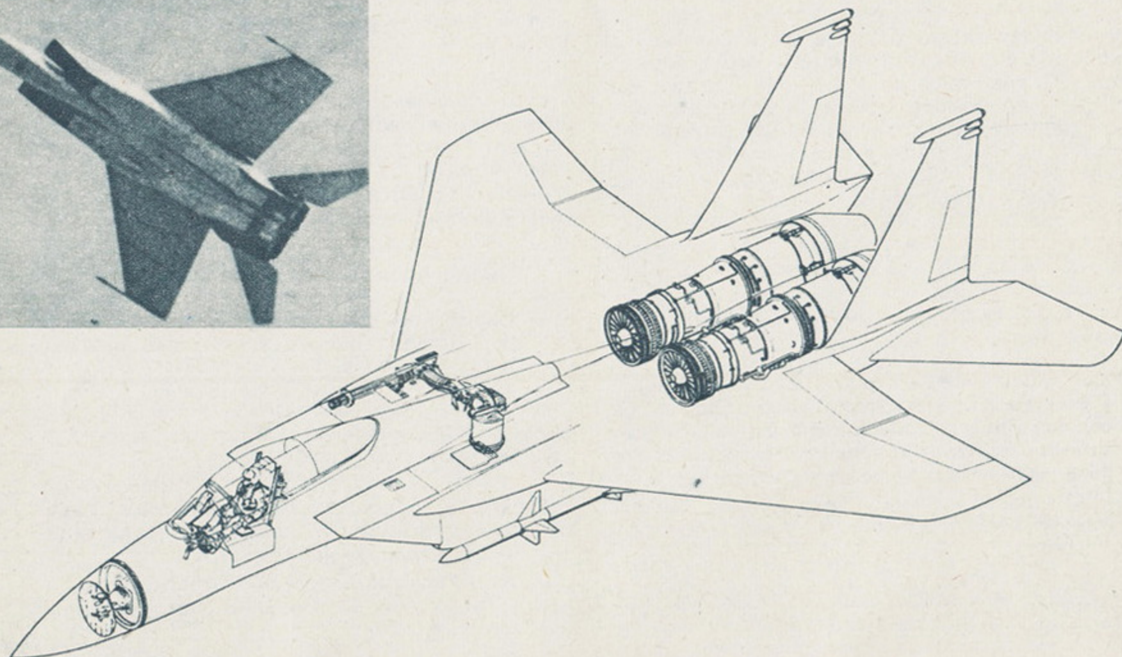
Zdjęcia i rysunki: „Awiacja i kosmonawtika", „Letectví + kosmonautika", „Der Flieger".

Przekrój perspektywiczny przedstawia najnowszy amerykański samolot myśliwski McDonnell-Douglas F-15A „Eagle", którego prototyp oblatano 27 lipca 1972 r. Ma on być następcą samolotu F-4 „Phantom". Masa całkowita – ok. 18 ton, prędkość bojowa – powyżej M = 2. Dwa silniki o ciągu ok. 10 000 kG (17 000 kG z dopalaniem) każdy.

A teraz spójrzmy na zdjęcia zamieszczone obok siebie. Samolot z lewej strony, to amerykański F-15A, z prawej – radziecki E-266. Zadziwiające podobieństwo! Rzecz w tym, że samolot amerykański został oblatany w 1972 r., a radziecki już w 1965 r. ustanowił dwa oficjalne rekordy międzynarodowe. W 1967 r. w pokazach w Moskwie wzięło udział 9 samolotów E-266. O rekordach światowych samolotu E-266 piszemy wyżej.







ZADZIWIAJĄCE PODOBIEŃSTWO

— Piotrze — krzyczy Łagutówna — długo jeszcze? Pospiesz się, tętno mi ucieka;

Wilkosz zwiększa obroty silnika, spogląda na szybkościomierz, ale samolot obciążony lodem nie reaguje na dodanie gazu.

☆

Wilkosz woła do mikrofonu radiostacji pokładowej:

— Port, port, tu Kilo Fokstrot Tango, jak mnie słyszysz — odbiór.

Słowa te rozlegają się w głośniku radiostacji w Zespole Lotnictwa Sanitarnego, przy której to radiostacji siedzi Pilot i Chądzyński. Pilot spogląda radośnie na Chądzyńskiego, który też ma zadowoloną minę i nachyla się do mikrofonu:

— Port do Kilo Fokstrot Tango. Słyszę cię na pięć. Jak daleko jesteś — odbiór.

— Kilo Fokstrot Tango do portu — nad lotniskiem powinienem być za pięć minut. Czy pogoda bez zmian. Podaj ciśnienie na lotnisku.

— Port do Kilo Fokstrot Tango — niestety nadal śnieżyca. Ciśnienie 980. Będziemy strzelać rakiety.

— Jasne. Ciśnienie 980. Zaraz będę szukać ziemi — kończy rozmowę Wilkosz.

Ustawia pokrętłem ciśnienie 980 na wysokościomierzu, stuka palcem w przyrząd, którego wskazówka w ślad za odepchniętym wolantem zaczyna powoli opadać.

Pilot i Chądzyński otwierają okno w pokoju z radiostacją, zakładają kożuchy i wychodzą przed hangar. Na dworze jest zupełnie ciemno. Stoją w pobliżu okna i uważnie nasłuchują.

Ożywiają się na dźwięk cichego brzęczenia, które wolno tężeje. Podnoszą ręce z rakietnicami i strzelają rakiety ze spadochronikami. Rakiety opadają powoli, ale światło ich jest mało widoczne w gęstej śnieżycy. Gdy wystrzelone rakiety dolatują do ziemi, nowe dwie znów lecą w górę.

☆

Wilkosz w napięciu obserwuje wysokościomierz, którego wskazówka opadając mija 100 metrów. Gdy dochodzi ona do 50 metrów, przekręca wolant na bok i ściąga na siebie. Sylwetka samolotu na sztucznym horyzoncie pokrywa się z poziomą kreską i przechyla się na bok. Wilkosz włącza nadajnik radiostacji:

— Kilo Fokstrot Tango do portu. Krążę na pięćdziesięciu metrach. Brak widoczności ziemi. Co słyszycie — odbiór.

Chądzyński raz po raz strzela rakiety. Pilot słysząc głos w radiostacji biegnie do pokoju i tam woła do mikrofonu:

— Musisz być bardzo blisko, chwilami słychać cię bardzo dobrze. Nie ryzykuj schodzenia niżej, pamiętaj o kominach i wysokościowym budownictwie. Poczekaj — porozmawiam z Okęciem.

Pilot łapie za słuchawkę telefonu.

☆

Na wysokościomierzu — 50 metrów. W kabinie samolotu Wilkosz wpatrzony w przyrządy pokładowe. Łagutówna całkowicie pochłonięta jest czynnościami przy chorym — reguluje ciśnienie tlenu, trzyma maseczkę przy twarzy chłopca, wsłuchuje się za pomocą stetoskopu w akcję serca.

— Piotrze — woła [redacted]kosza — długo jeszcze?

— Zobaczymy... jesteśmy blisko — pada odpowiedź.

☆

Do Chądzyńskiego dolatuje warkot samolotu. Strzela rakietę jedną, za chwilę — drugą. Szybko przekłada rakietnicę do lewej ręki, prawą zaś wyciąga papierośnicę, opiera ją o kożuch, wyciąga papierosa i wkłada go do ust filtrem na zewnątrz. Chowa papierośnicę i wyciąga zapalniczkę. Przypala. Chowa zapalniczkę. Zaciągając się przekłada rakietnicę z powrotem do prawej ręki, łamie lufę, wkłada nowy nabój, zamyka rakietnicę i strzela nową rakietę, gdy poprzednia jest jeszcze na wysokości kilku metrów. Zaciąga się dymem z filtra.

— Do diabła — woła i wyrzuca papierosa na śnieg.

☆

Pilot nachyla się nad mikrofonem radiostacji:

— Port do Kilko Fokstrot Tango. Okęcie od dwóch dni nie lata i nie ma dyżuru radaru precyzyjnego. Nic nam nie pomogą. Poczekaj jeszcze — będę rozmawiał z wojskiem. Odbiór.

— Kilo Fokstrot Tango. Zrozumiałem. Czekam — głos Wilkosza w głośniku radiostacji jest czysty i spokojny.

☆

Wysokość 50 metrów. Samolot krąży we mgle i śnieżycy. Łagutówna podrywa się słysząc łoskot — od skrzydła odgrywa się kawał lodu, odbija się z hukiem od blaszanego pokrycia skrzydła, spada. Widzi, że Wilkosz spokojnie pilotuje. Oddycha z ulgą, zajmuje się chorym.

☆

— Port do Kilo Fokstrot Tango — w słuchawkach Wilkosza brzmi głos Pilota — dyżuruje Dęblin. Porozum się z nimi na drugim kanale. Musisz lądować u nich — podprowadzą cię radarem precyzyjnym. Zaraz zawiadomię klinikę, że chory przybędzie z opóźnieniem. Odbiór.

Wilkosz odwraca się do Łagutówny:

— Małe komplikacje. Podszprycuj go, bo lecimy do Dęblina. Nie ma metody, aby tu się dało cało wstrzelić. Noc to frajer, ale ta śnieżyca... Chyba, że każesz za wszelką cenę...

— Nie, nie — Łagutówna podnosi się znad chorego — stan jest ciężki, ale jakoś go trzymam. Spiesz się jednak.

— Kilo Fokstrot Tango do portu. Nawiązuję łączność z Dęblinem. Koniec.

— Kilo Fostrot Tango woła Dęblin, Kilo Fokstrot Tango woła Dęblin — Wilkosz krzyczy do mikrofonu radia po przełączeniu kanału. — Odbiór.

Pociąga ster na siebie, samolot podnosi nos, nabiera wysokości.

W słuchawkach Wilkosza odzywa się głos:

— Dęblin do Kilo Fokstrot Tango. Nasza probędziesz nad prowadzącą. Tam nawiąż łączność z radarem precyzyjnym — kryptonim „echo".

— Kilo Fokstrot Tango — potwierdza Wilkosz — nawiązuję łączność z radarem precyzyjnym, kryptonim Echo. Koniec.

Pomieszczenie operatora radaru precyzyjnego. Porucznik i Chorąży bacznie przypatrują się punkcikowi na ekranie. Chorąży mówi do Porucznika:

— Ma mały zapas paliwa, musi lądować z pierwszego zajścia, inaczej mogą być kłopoty.

— To prawda — przytakuje Porucznik.

— Kilo Fokstrot Tango do Echa — słychać w głośniku operatora radaru głos Wilkosza.

Chorąży pochyla się nad mikrofonem:

— Tu Echo, słyszę cię na pięć, wykonuj nasze polecenia. Nad dalszą wysokość pięćset, szybkość dwieście, opadanie jeden.

☆

W kabinie samolotu Wilkosz wpatrzony w przyrządy wykonuje drobne ruchy wolantem. Wskazania przyrządów: wysokościomierz — 500 metrów, szybkościomierz — 200 km/h, wariometr — 1 m/s. Wskaźnik radiokompasu przekręca się o 180 stopni.

— Nad dalszą — melduje Wilkosz — wysokość 500, szybkość 200, opadanie 1.

JERZY POMIANOWSKI
TADEUSZ REJNIAK

SYLWESTER

NOWELA FILMOWA

wadząca Kilo Olga Alfa. Wysokość pięćset.

— Zrozumiałem — odpowiada Wilkosz — wysokość pięćset na Kilo Olga Alfa.

Sięga ręką do pokrętła radiokompasu, znów w słuchawkach słychać różne sygnały Morse'a. Szybko wychwytuje właściwy — tatita, tatata, tita-tatita, tatata, tita. Ustawia samolot na właściwym kursie i spogląda na zegarek — 17.20.

— Dęblin do Kilo Fokstrot Tango — twój zapas paliwa.

Wilkosz spogląda na wskaźnik:

— Pół godziny lotu.

— Dęblin do Kilo Fokstrot Tango — dla kontroli radaru kurs dwieście siedemdziesiąt, a po piętnastu sekundach — sto osiemdziesiąt.

Wilkosz posłusznie pochyla maszynę w prawo, włącza stoper, po piętnastu sekundach robi zakręt w lewo i wychodzi dokładnie na kurs południowy.

☆

Duże pomieszczenie o skąpym oświetleniu. Przy ekranie radiolokatora strefowego Major i Sierżant. Obserwują punkt na ekranie.

Major mówi do mikrofonu:

— Kilo Fokstrot Tango prawidłowo, tak trzymaj. Zgłoś się za dwadzieścia minut.

☆

W kabinie Łagutówna podnosi głowę znad chorego:

— Piotr, skoro mamy lądować w Dęblinie, to zamów karetkę z tlenem, abyśmy jak najszybciej mogli dostać się do Warszawy.

— Słusznie — Wilkosz kiwa głową.

Wywołuje przez radio Dęblin i powiadamia o konieczności zapewnienia choremu karetki w celu transportu do Warszawy.

☆

Kabina samolotu. Wilkosz za sterami, Łagutówna przy chorym. Wilkosz spogląda na zegarek, który wskazuje godzinę 17.40.

— Kilo Fokstrot Tango woła Dęblin, Kilo Fokstrot Tango woła Dęblin, jakie macie dla mnie dyspozycje, odbiór.

— Dęblin do Kilo Fokstrot Tango. Lecisz prawidłowo. Za trzy minuty — pada odpowiedź — Przestawia radiokompas na bliższą radiostację.

— Tak trzymaj — słyszy polecenie z ziemi.

Wskazówka wysokościomierza powoli opada. Śnieg bije po osłonie kabiny.

— Wysokość czterysta — melduje Wilkosz.

— Prędkość 220, opadanie jeden — nowe polecenie z ziemi.

— Prędkość 220, opadanie jeden — potwierdza Wilkosz.

— Idziesz prawidłowo — chwali operator.

Wskazówka wysokościomierza spada poniżej 300 metrów. W słuchawkach Wilkosza nagła przerwa w szumie radiostacji.

— Echo, jak słyszysz, echo, jak słyszysz — powtarza Wilkosz, ale odpowiedzi brak.

— Niech to diabli — mruczy. Musiała nawalić radiostacja.

Skupia uwagę na prowadzeniu samolotu.

☆

Przerwana łączność z samolotem wywołuje konsternację u operatora radaru precyzyjnego. Kilkakrotne wywoływanie nie przynosi rezultatu. Porucznik i Chorąży zdenerwowani obserwują ekran radiolokatora.

— Prowadziłeś go prawidłowo — mówi Porucznik do Chorążego. — Jak poleci dokładnie tak samo dalej, nie załamie się nerwowo, to może trafić na pas.

— Tak — chorąży patrzy na ekran — na razie idzie pięknie, jakby u nas się uczył latać.

— Zobaczymy jak będzie niżej — jeszcze ma dwieście metrów, ale zaraz wyobraźnia mu podsunie, że na jego kursie stoją zabudowania, hangary itp. Skąd może mieć do nas zaufanie, że prowadziliśmy go dokładnie? Porucznik nastawiony jest mniej entuzjastycznie.

— Kilo Fokstrot Tango — woła Chorąży w nadziei, że zostanie usłyszany — tak trzymaj. Spogląda na Porucznika — pięknie idzie, jakby na naszą komendę.

— To cholera, decydujące sekundy — denerwuje się Porucznik. Ma już mniej niż sto metrów — mówi podniecony.

— Jeszcze tylko sześćdziesiąt sekund — krzyczy Chorąży do mikrofonu — tak trzymaj.

Punkt staje się mało widoczny na ekranie.

— Teraz najgorsze — mówi Chorąży — każdy lotnik odczuwa strach przed ziemią — zderzenie z prędkością dwieście na godzinę.

— Ale idzie wspaniale. — Porucznik jest zachwycony — oby tylko wytrzymał do końca. Jak poderwie maszynę w obawie przed zderzeniem z niewidzialną przeszkodą — to koniec. Już nie trafi na lotnisko.

☆

Wilkosz ogląda się do tyłu. Łagutówna nieświadoma groźby sytuacji pakuje do torby stetoskop. Wraca do obserwacji przyrządów, które pokazują: prędkość 220 km/h, opadanie — 1 m/s, a wysokość 50 metrów. Z tablicy przyrządów Piotr przenosi wzrok do przodu, ale przed kabiną w ciemności widać tylko niezliczone śnieżynki. Przygryza wargi.

Na wysokościomierzu 40 metrów. Ściąga na siebie wolant, prędkość maleje do 150 km/h. Cofa do tyłu dźwignię gazu, silniki trochę cichną. Wskazówka wysokościomierza nieuchronnie zbliża się do zera.

Nagle kilka metrów poniżej, z obu stron samolotu, wyskakują z ciemności różnokolorowe światełka.

— PAS — krzyczy Wilkosz.

Redukuje obroty silników, powoli ściąga wolant.

Płozy samolotu zaczynają się ślizgać po zaśnieżonym pasie.

☆

U operatora radaru precyzyjnego dzwonek telefonu. Porucznik podnosi słuchawkę, melduje się.

— Kierownik lotów, Major — mówi głos w słuchawce — moje uznanie. Pięknie go sprowadziliście. Przed chwilą lądował na samym środku pasa, kilkanaście metrów od mojego stanowiska. Brawo!

— Obywatelu majorze — porucznik zaczyna się tłumaczyć — myśmy prowadzili go tylko na początku ścieżki schodzenia, gdzieś do 400 metrów, potem z winy samolotu łączność z nim została przerwana.

— Co — woła zaskoczony Major — i tak trafił? Nieprawdopodobne. Albo ten fokstrot ma wariackie szczęście, albo genialnie lata i nie wie co to nerwy. Przecież minimalne odchylenie i...

Płyta przed hangarem oświetlona latarniami. Sypie śnieg. Z samolotu SP-KFT żołnierze, dozorowani przez Łagutównę — przenoszą chorego z noszami do sanitarki.

Major stoi obok Wilkosza, pokazuje na znaki samolotu:

— Mieleś pan rzeczywiście, jak w sylwestra, kilo fokstrotów i tang. Nomen omen. Ale pięknie pan z tego wyszedł. Miałem trudności z kierowcą sanitarki, wszyscy na przepustkach, ale szczęśliwie znalazł się ochotnik, który zaziębiony leżał na izbie chorych. W Warszawie odeślijcie go do szpitala, rano chłopak miał dużą gorączkę. Drogi nie będziecie mieli łatwej, ale dojedziecie jakoś. Powodzenia!

— Obywatelu majorze — podbiega i melduje się Plutonowy — radiostacja samolotu przestała działać, bo wysiadł bezpiecznik, o proszę — wyciąga rękę z bezpiecznikiem na dłoni. — Nasze samoloty — dodaje jakby z dumą — a i pasażerskie też, mają na wszelki wypadek po dwie radiostacje, bo defekt w takiej sytuacji, to...

— Tak, tak — przerywa mu Wilkosz — w samolotach sanitarnych też montujemy już drugie komplety, ale ten KFT wkrótce idzie do remontu. Zwraca się do Majora: — Dziękuję za pomoc, podziękujcie radarzystom. Do widzenia.

Podjeżdża sanitarka, Wilkosz zajmuje miejsce obok kierowcy — Kaprala, ogląda się do tyłu — Łagutówna ma już w uszach końcówki stetoskopu i osłuchuje chorego.

Opony ślizgają się na ośnieżonej nawierzchni. Sanitarka rusza.

☆

Przed samochodem biała ściana z wirujących płatków śniegu. Światła reflektorów oświetlają drogę tylko na kilka metrów. Szosa pokryta jest padającym śniegiem. Za kierownicą — Kapral. Obok niego — Wilkosz. Na szybkościomierzu — 30 km/h. Kapral zanosi się kaszlem. Łagutówna trzyma maseczkę tlenową przy twarzy chorego.

— Nie można szybciej? — mówi niezadowolona. — Tętno ucieka.

Kapral rozkłada ręce: — W takich warunkach, pani doktór? — pyta.

Z samochodu widać drogowskaz: WARSZAWA 80. Wilkosz spogląda na zegarek — 20.05. Samochód jedzie przez jakąś wioskę. Pijak zatacza się na poboczu i wali się na szosę przed jadącą sanitarką. Kapral ostro zakręca, naciska na hamulec. Sanitarka zaczyna się obracać, sunie bokiem, potem tyłem. Pijak pozostaje z boku.

— To baran — klnie Kapral. Zawraca powoli samochodem i rusza w kierunku Warszawy. Łapie go nowy atak kaszlu.

Samochód stoi na szosie. Łagutówna robi zastrzyk Kapralowi.

☆

Drogowskaz widoczny z samochodu: WARSZAWA 70. Prędkość powoli maleje — 30, 20, 10 km/h. Warunki drogowe bez zmian. Czoło kierowcy pokryte potem, drżą mu wargi, jest blady. Łapie go nowy atak kaszlu.

— Może pomóc? — proponuje Wilkosz.

— Regulamin zabrania — Kapral się nie zgadza. — Dojadę!

Kolejny atak kaszlu kończy się krwotokiem. Łagutówna krzyczy do Kaprala:

— Stać, zaraz się wami zajmę.

☆

Kapral siedzi za kierownicą samochodu. Rusza energicznie, gwałtownie dodaje gazu, przełącza biegi, koła chwilami ślizgają się. Prędkość rośnie — 50, 70, 80 km/h. Biała śnieżna ściana stoi przed samochodem. Wilkosz patrzy na Kaprala zdziwiony.

— Teraz to chodzi i o moje życie — mówi zdeterminowany Kapral do Wilkosza.

☆

Na drogowskazie: GARWOLIN. Kaprala dusi nowy atak kaszlu, dostaje drugiego krwotoku. Przez moment traci przytomność. Wilkosz z Łagutówną przesuwają go na boczny fotel. Za kierownicą siada Wilkosz. Rusza ostro. Ogląda się na Łagutównę.

— Piotrze — skarży się Łagutówna — z nim jest naprawdę bardzo źle, jedź jak możesz najszybciej!

Śnieżyca nieco rzednie. Przed samochodem droga widoczna jest na kilkadziesiąt metrów, ale nawierzchnia pokryta śniegiem bardzo śliska. Na szybkościomierzu — 80 km/h. Wilkosz jedzie po rajdowemu. Ścina zakręty, ostrzejsze pokonuje kontrolowanymi poślizgami. Odległość od Warszawy szybko maleje.

☆

Szosa rozdwaja się na dwa pasy ruchu. Wielki napis: WARSZAWA. Wilkosz uśmiecha się, zwiększa szybkość do 100 km/h. Mija przejazd w Wawrze.

— Jedź prosto na Lindley'a — prosi Łagutówna.

Wilkosz włącza sygnał świetlny na dachu sanitarki i syrenę. Na ulicach Warszawy ruch mały, tu i ówdzie spieszą się jeszcze opóźnione pary na bal sylwestrowy. Na ulicznym zegarze — 23.10.

☆

Sanitarka stoi przed kliniką na Lindley'a. W hallu kliniki Lekarz dyżurny komenderuje:

— Tego — pokazuje na nosze trzymane przez sanitariuszy — od razu na blok operacyjny. Siostro — wskazuje na Kaprala — odeślijcie go naszą sanitarką na Płocką. Koleżanka pozwoli — kiwa na Łagutównę. — Dziękuję panu — wyciąga rękę do Wilkosza.

Lekarz odchodzi z Łagutówną, Wilkosz zwraca się do dyżurnej pielęgniarki przy wejściu:

— Czy mogę zatelefonować na lotnisko?

— Co — dziwi się pielęgniarka — o tej porze, w sylwestra, ktoś tam na pana jeszcze czeka? — akcentuje ostatnie słowo.

— Tak, chyba czeka. Albo nie — macha ręką Wilkosz i wybiega z kliniki.

☆

Wilkosz podjeżdża sanitarką pod hangar Zespołu Lotnictwa Sanitarnego. W pokoju pilotów pali się światło.

Wilkosz wpada do pokoju pilotów, w którym zrywają się na jego widok Pilot i Chądzyński.

— Nie wiedzieliście, że lądowałem w Dęblinie?

— Tak, ale tutaj tego... — Chądzyński jest zakłopotany.

— Co z chorym? — pyta Pilot.

— W klinice — mówi Wilkosz. Patrzy na obecnych, zastanawia się chwilę.

— Tyle używałem tego pojazdu wojskowego, że dziury w niebie nie będzie, jak was jeszcze odwiozę do domu. A pan, panie Zygmuncie, znowu dostanie od żony. Bilety do „Syreny" przepadły. Chodźcie, siadajcie.

☆

Wilkosz zatrzymuje karetkę przed jakimś domem. Biegnie po schodach, staje przed drzwiami z wizytówką: mgr ANITA... Dzwoni, puka, nikt nie otwiera. Spogląda na zegarek — kwadrans po dwunastej. Stoi przez chwilę zamyślony.

☆

Hall kliniki. Wilkosz podchodzi do pielęgniarki:

— Chciałem się dowiedzieć, co z chorym?

— Jeszcze zabieg trwa.

— A, a ta pani doktor już poszła?

— Nie, poprosiła profesora i asystuje, dziś tak mało personelu, że się przyda.

Wilkosz waha się.

— Czy mogę poczekać?

— Proszę — pielęgniarka wskazuje fotel w pobliżu.

Wilkosz siada, wyjmuje breloczek pozytywkę, nakręca, słucha muzyki.

☆

Łagutówna zbiega po schodach do hallu kliniki. Zdziwiona patrzy na Wilkosza, który drzemie w fotelu. Elektryczny zegar na ścianie wskazuje godzinę czwartą.

— Piotrze — budzi Wilkosza — co ty tu robisz?

— Jak chory?

— Dobrze. Profesor jest genialny. Chłopak będzie żył i wyjdzie z tego chyba bez żadnych komplikacji.

Łagutówna i Wilkosz wychodzą z kliniki.

— To co, Anka — proponuje Wilkosz — odwiozę cię na koszt Ministerstwa Obrony. Należy ci się, no nie?

☆

Karetka stoi przed domem Łagutówny, która zbiera się do wyjścia.

— No, to wszystkiego najlepszego, Aniu, w nowym roku — mówi Wilkosz.

— A czego tobie życzyć, Piotrze? — zastanawia się na głos Łagutówna. — Czy takich wielu sylwestrów w przyszłości?

— O, co to, to nie — z uśmiechem protestuje Wilkosz — mogę latać po trzy razy każdej nocy, ale takich sylwestrów — NIGDY WIĘCEJ.

Łagutówna przed wejściem do bramy odwraca się i macha ręką w stronę sanitarki, Wilkosz za kierownicą podnosi dłoń i odjeżdża.

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS



30 LAT LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO



MI-1 (SM-1) ● CZĘŚĆ I

PIERWSZĄ konstrukcją powstałego w 1947 r. w ZSRR biura kierowanego przez Michaiła Mila był lekki śmigłowiec GM-1, przeznaczony do służby łącznikowej w wojsku. Przyjęty został klasyczny układ konstrukcyjny z jednym wirnikiem nośnym i śmigłem sterującym na belce ogonowej. Pierwszy prototyp odbył pierwszy lot we wrześniu 1948 r.; pilotowany przez M. Bajkałowa. W jednym z lotów pilot stracił kontrolę nad śmigłowcem, który uległ rozbiciu (pilot ratował się na spadochronie). Następne dwa prototypy przeszły komplet prób fabrycznych oraz państwowych i w 1951 r. pierwsze seryjne egzemplarze przedstawiono publicznie podczas pokazów lotniczych w Tuszyno pod Moskwą. Seryjne śmigłowce otrzymały oznaczenie Mi-1. Podczas wieloletniej produkcji wprowadzono liczne udoskonalenia dla zwiększenia resursu. Wprowadzono także nowe wersje: szkolą, sanitarną i rolniczą. Ok. 1958 r. powstała odmiana Mi-1A. Kadłub tej wersji został zmieniony w związku z nowym wyposażeniem i ku wygodzie pasażerów. Oszklenie kabiny różni się znacznie, a nos jest bardziej okrągły. Zmniejszono hałas wytwarzany przez silnik i dodano uchwyty do mocowania dodatkowego zbiornika paliwa. Antena została poprowadzona nad belką ogonową.

Na śmigłowcu Mi-1 ustanowiono szereg rekordów międzynarodowych. Uzyskano m. in. prędkość 210 km/h na trasie 100 km i odległość 1 528 na trasie zamkniętej.

Śmigłowce Mi-1 weszły do służby wojskowej wielu krajów, także spoza obozu socjalistycznego, np. Finlandii.

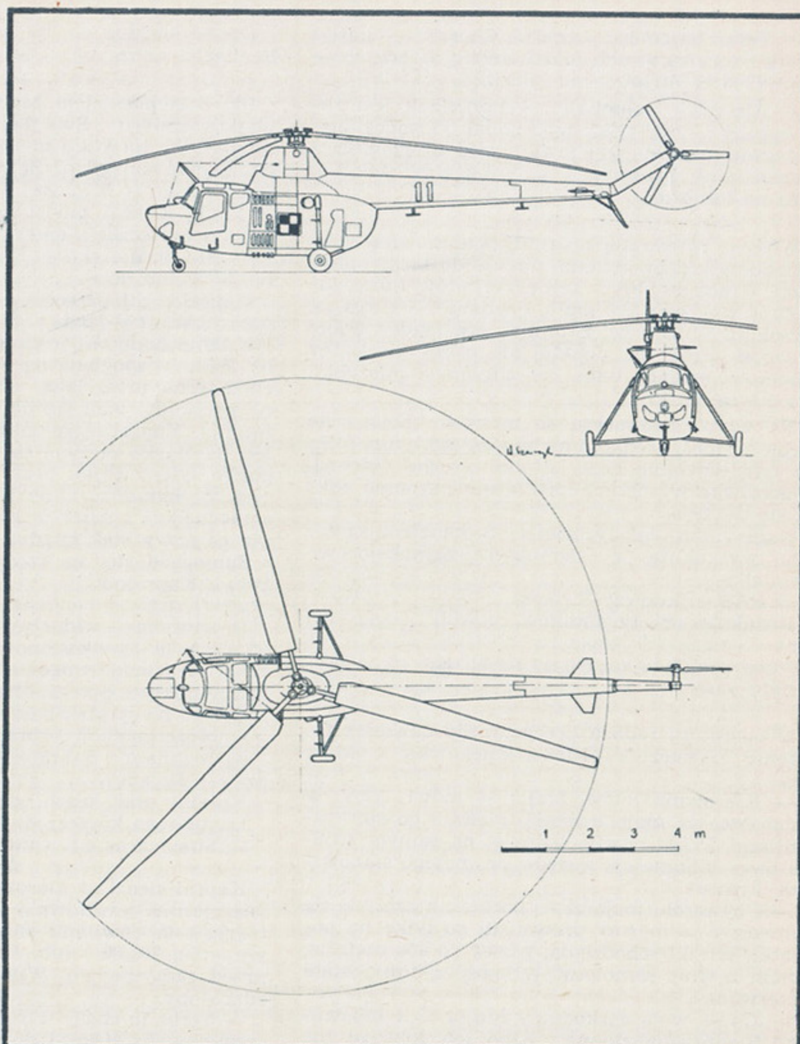
Pierwsze śmigłowce Mi-1 pojawiły się w jednostkach Lotnictwa Polskiego w 1953 r. Były to pierwsze śmigłowce, jakie weszły do służby w naszym kraju (nie licząc przedwojennych prób z wiatrakowcami).

W 1956 r. w WSK w Świdniku podjęto licencyjną produkcję śmigłowca Mi-1, która była prowadzona do 1965 r. Budowane w Polsce śmigłowce otrzymały oznaczenie SM-1/300. W 1958 r. otrzymano dokumentację licencyjną na śmigłowiec o zmienionej geometrii kadłuba i usprawnieniach przedłużających resurs śmigłowca. Otrzymał on oznaczenie fabryczne SM-1/600. W 1961 r. kolejna modyfikacja ze zmienionym wyposażeniem otrzymała oznaczenie SM-1W. W 1962 r. wprowadzono do produkcji śmigłowiec SM-1Wb z całkowicie metalowymi łopatami wirnika nośnego (resurs 800 h). W latach sześćdziesiątych prowadzono próby nad łopatami wirnika wykonanymi z włókien szklanych przesyconych żywicą epoksydową.

Oprócz wersji podstawowej, budowano także opracowaną w Świdniku odmianę sanitarną z dwoma zasobnikami zewnętrznymi dla rannych, połączonymi tunelami z kabiną. Wykonano także niewielką liczbę maszyn szkolnych, dwusterowych. w których z przodu były dwa miejsca dla instruktora i dla ucznia wyposażone w sterownice. W Świdniku opracowano jeszcze wersję dźwigową z wciągarką. Budowano też wersję rolniczą (dla lotnictwa cywilnego) SM-1WZ — na podstawie dokumentacji licencyjnej.

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK

Na zdjęciu i rysunku SM-1. Zdjęcie: WAF.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

H-205 „CLUB-LIBELLE"

WYTWÓRNIA Glasflügel z NRF należy do inicjatorów w dziedzinie projektowania i budowy szybowców laminatowych — zbudowano tam już 700 szybowców z tworzyw sztucznych. Najnowszym osiągnięciem wytwórni jest szybowiec wyczynowy w klasie standard H-205 „Club-Libelle", przeznaczony do użytkowania w aeroklubach. Szybowiec, którego konstruktorem jest Eugen Hänle, został oblatany 14 września 1973 r. Jak wskazuje nazwa, w budowie nowego szybowca wykorzystano doświadczenia zdobyte przy poprzednich wersjach znanej rodziny „Libelle" (ponad 500 szybowców różnych wersji). Szybowiec aeroklubowy musi posiadać szereg specjalnych cech, musi być łatwy w pilotażu i obsłudze, odporny na częste użytkowanie przez różnej klasy pilotów, bezpieczny i tani. Ta ostatnia cecha nie jest w przypadku szybowca laminatowego łatwa do uzyskania. Obecna cena szybowca (22 000 DM) jest nieco wyższa niż limit wyznaczony dla aeroklubów na 1974 r.

„Club-Libelle" jest jednomiejscowym, wolnonośnym grzbietopłatem. Dwudzielne skrzydła o obrysie trapezowym mają profil laminarny (Wortmann). Na krawędzi spływu zbudowano obrotowe klapy, spełniające równocześnie rolę hamulców aerodynamicznych. Takie klapy są aerodynamicznie lepsze niż klasyczne płyty typu SH (mniej psują profil po schowaniu). Konstrukcja skorupowa, przekładkowa. W noskach skrzydeł przewidziano miejsce na zbiorniki balastu wodnego. Skorupowy kadłub ma modny obecnie (przewężony w silnej części) kształt. Jednoczęściowa osłona kabiny pilota nie jest wtopiona w obrys kadłuba i do wsiadania otwiera się do góry na tylnych zawiasach, co zapobiega jej porysowaniu (przy częstej zmianie pilotów). Usterzenie wolnonośne, klasyczne, rozwiązano w układzie T. Zwraca uwagę duży stosunek powierzchni stateczników do powierzchni sterów. Statecznik pionowy stanowi całość z kadłubem.

Koło główne, umieszczone nieco przed środkiem ciężkości, jest amortyzowane, ale nie chowane, z uwagi na użytkowanie przez niewprawnych pilotów. Zastosowano również małe kółko ogonowe.

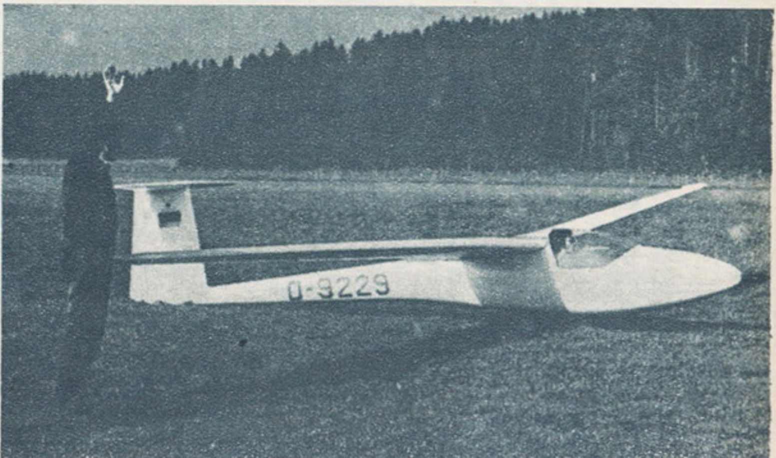
(J. Ś.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 15,00 m, długość — 6,40 m, wysokość — 1,40 m, pow. nośna — 9,8 m^2, wydłużenie — 23.

Masy: Masa własna — 200 kg, masa całkowita (max.) — 330 kg, balast (max.) — 50 kg, obciążenie pow. — 33,7 kg/m^2.

Osiągi: Doskonałość max. — 35 przy prędkości 90 km/h, opadanie min. — 0,56 m/s przy prędkości — 67 km/h, prędkość min. (28 kg/m^2) — 64 km/h (60 km/h — z klapami), prędkość dopuszczalna — 200 km/h.





WYKONANE ZOBOWIĄZANIA

Pracownicy Grupy Kontrolno-Naprawczej Osprzętu nr 5 przy Aeroklubie Gdańskim meldują o wykonaniu zobowiązań podjętych 10 stycznia 1973 r. Grupa przystąpiła wtedy do współzawodnictwa o tytuł „Brygady Pracy Socjalistycznej", zobowiązując się poza normalnymi obowiązkami służbowymi wykonać dodatkowe usługi wartości 50 000 złotych. Zgodnie ze stanem na dzień 17 listopada 1973 r., wartość wykonanych usług wyniosła 101 283 zł. Podjęte zobowiązanie zostało wykonane przed terminem i przekroczone o 51 283 zł, czyli dwukrotnie.

Niezależnie od zobowiązania, zespół przystąpił do ogólnokrajowego konkursu pod hasłem „Stać nas na więcej i lepiej", postanawiając dodatkowo wyremontować we własnym zakresie samochód „Nysa". Samochód, kwalifikujący się w zasadzie do kasacji, został doprowadzony do stanu używalności i przez okres ubiegłego roku zabezpieczał prace terenowe grupy.

Grupa Kontrolno-Naprawcza Osprzętu nr 5 spełniła więc warunek wymagany do nadania jej tytułu „Brygady Pracy Socjalistycznej".

Ponownie wzywamy wszystkich pracowników Aeroklubu PRL do współzawodnictwa.

Inż. Stanisław Kostka, inż. Wojciech Polewicz, Robert Jacyna, Andrzej Román i Michał Szatyłowicz

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA WROCŁAWIA

Podsumowano wyniki Całorocznych Wrocławskich Zawodów Szybowcowych w 1973 r., będących jednocześnie X Szybowcowymi Mistrzostwami **Wrocławia**.

Szybowcowym mistrzem Wrocławia został **Janusz Wasilewski** — 15 843 pkt., wyprzedzając **Bolesława Kochanowskiego** — 15 825 pkt. i **Stanisława Błasiaka** — 15 402 pkt. Kolejne miejsca zajęli: 4. **Jan Baran** — 14 645 pkt., 5. **Jerzy Musiał** — 14 423 pkt., 6. **Roman Polański** — 13 495 pkt.

Obowiązywał regulamin ogólnopolskich zawodów całorocznych, przy czym zaliczano konkurencje wykonane w Aeroklubie Wrocławskim na klubowych szybowcach.

Stanisław Błasiak

LOTNIK WSZECHSTRONNY

Postanowiłem na łamach „Skrzydlatej Polski" podzielić się propozycjami pilotów i skoczków Aeroklubu Częstochowskiego. Otóż wielu pilotów aeroklubów regionalnych posiada także licencję i uprawnienia do wykonywania skoków spadochronowych. Czy nie wskazane byłoby więc zorganizowanie wieloboju lotniczego dla tych właśnie, którzy posiadają te uprawnienia? Proponujemy, aby jeden zawodnik startował w zawodach spadochronowych, szybowcowych i samolotowych. Celem zawodów byłoby wyłowienie najlepszego, który opanował trzy dyscypliny sportów lotniczych.

Jestem przekonany, że zdania na ten temat będą podzielone, bowiem na ogół wszystko co nowe napotyka na pewne opory i dyskusje. Sądzę jednak, że między innymi po to są łamy „Skrzydlatej Polski", aby wypowiadać się na tematy lotnicze. Być może zainteresowani wyrażają swoje zdanie i zaproponują ogólne ramy regulaminu. Serdecznie ich zapraszam do zabrania głosu na ten temat.

Z lotniczym pozdrowieniem

mgr Józef Glanc



SZKOŁY LOTNICZE

„Zainteresował mnie artykuł o licealistach Szkoły Orląt w Dęblinie. Pasjonuję się lotnictwem i w przyszłości pragnę wstąpić do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Pod tym kątem wstąpiłem do Technikum Mechaniczno-Odlewniczego przy WSK — „Delta" w Rzeszowie, na wydział budowy spalinowych silników lotniczych. Czy obecnie mógłbym wstąpić do Liceum Lotniczego w Dęblinie, ażeby być jeszcze bliżej WOSL?" pyta **Leszek Przybyło z Rzeszowa.**

Radzimy nie zmieniać obecnej szkoły i dopiero po jej ukończeniu starać się o przyjęcie do WOSL. Dęblińska Szkoła Orląt przyjmuje bowiem bezpośrednio także wszystkich innych maturzystów. Decyduje egzamin wstępny i odpowiedni stan zdrowia. Mile widziane jest, jeśli kandydat do WOSL posiada wstępne przeszkolenie w powietrzu, które odbyć można w aeroklubie.

W przypadku obstawania przy zmianie szkoły, prosimy pisać bezpośrednio pod adresem WOSL w Dęblinie, której podlega Liceum Lotnicze.

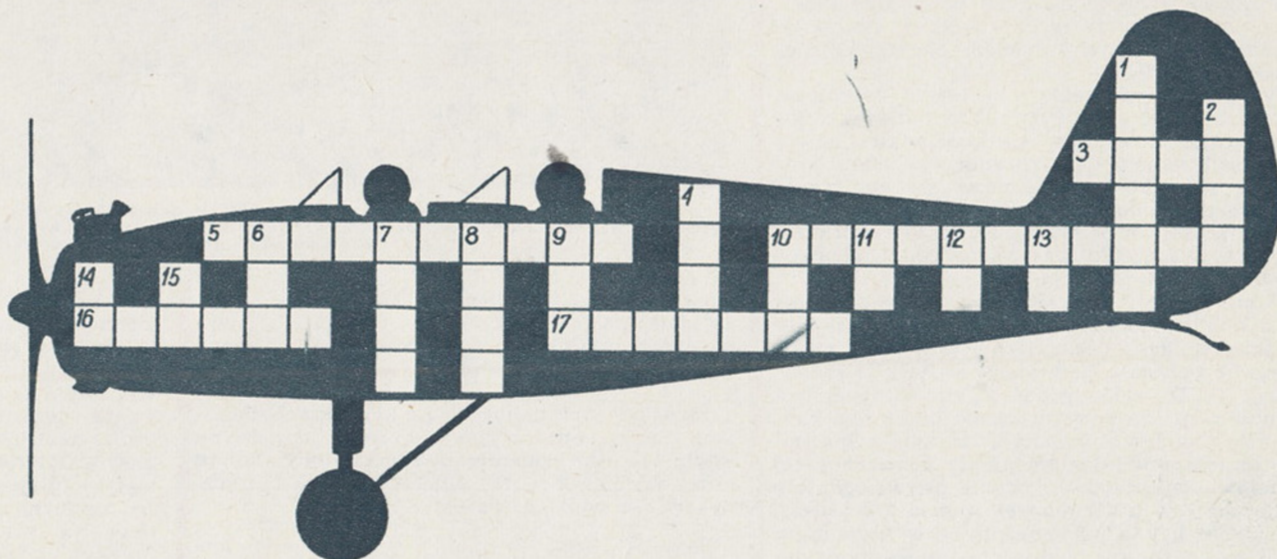
Piotr Czarnecki — Wrocław. Średnią cywilną szkołą lotniczą są Lotnicze Zakłady Naukowe we Wrocławiu, w których znajdują się: Technikum Budowy Silników Lotniczych i Zasadnicza Szkoła Metalowa. Adres szkoły: **Wrocław Psie Pole, ul. Kiełczowska 43/53.**

Teresa Gronke — Warszawa. Nie ma szkoły ani zawodu łączniczki lotniczej. Być może chodzi o zajęcie stewardesy lotniczej. Stewardesą może zostać osoba, która m. in. ukończyła co najmniej szkołę średnią i zna dwa języki obce, a ponadto ukończyła specjalny kurs, organizowany co pewien czas przez Polskie Linie Lotnicze LOT.

PRENUMERATA

Kazimierz Sysa — Nałęczów. Prenumeraty czasopism zagranicznych dokonać można tylko za pośrednictwem **Biura Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — ul. Wronia 23, 00—840 Warszawa.**

KRZYŻÓWKA



Poziomo: 3 — pierwszy przeleciał dookoła świata w ciągu 8 dni; 5 — pilot zajmujący się zawodowo oblatywaniem samolotów; 10 — nazwisko twórców pierwszego balonu wolnego, napełnionego gorącym powietrzem; 16 — polski samolot sportowy, typu PZL M-4; 17 — mogą być skrzynkowe lub płaskie.

Pionowo: 1— przekrój poprzeczny skrzydła; 2 — typ silnika francuskiego samolotu myśliwskiego „Mirage"; 4 — samolot, na którym Amelia Earhart przeleciała Atlantyk w 1932 roku; 6 — brytyjskie linie lotnicze; 7 — część tłokowego silnika spalinowego; 8 — nazwa polskiego samolotu, typu PZL—38; 9 — Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL w Lesznie; 10 — wicemistrz Polski w spadochroniarstwie w 1973 roku; 11 — inicjały kosmonauty, który jako pierwszy człowiek stanął na powierzchni Księżyca; 12 — inicjały pilota, który oblatał pierwszy radziecki doświadczalny samolot myśliwski o napędzie rakietowym; 13 — znak przynależności państwowej samolotów cywilnych Bułgarii; 14 — typ radzieckiego samolotu szkolno-treningowego, będącego tłem tej krzyżówki; 15 — znak przynależności państwowej samolotów cywilnych Rumunii.

Opracował: **JANUSZ PALACZ**

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 20. I. br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

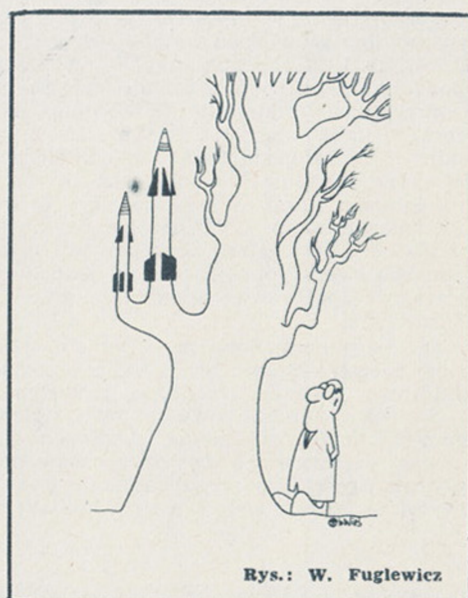
Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00—023 Warszawa, **wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.**

ROZWIĄZANIE „LITERÓWKI" Z NRU 48 Z 2 GRUDNIA 1973 R.

Hasło: PORT LOTNICZY

Wyrazy pomocnicze: 1 — zapora, 2 — Słońce, 3 — GARUDA, 4 — fotele, 5 — „Falcon", 6 — Leonow, 7 — Cetlin, 8 — dinghy, 9 — osiągi, 10 — „Bocian", 11 — grzmot, 12 — „Szybki".

BONY KSIĄŻKOWE wylosowali: **Mariusz Paczka** — ul. Malczewskiego C—1/4, 57—300 Kłodzko; **Bogusław Ślązyk** — ul. Świerczewskiego 95, 34—600 Limanowa; **Janusz Książek** — ul. Modrzejowska 33/23, 41-200 Sosnowiec.



Rys.: W. Fuglewicz

SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Widok 8,
00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA
Wydawnictwa
Komunikacji i Łączności
telefon: 45-00-61
02-546 Warszaw
ul. Kazimierzowska 52

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL"

INDEKS 37703

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY – redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI – zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI – sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, JERZY POMIANOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, STANISŁAW KOPF – redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ – redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie – 156 zł, półrocznie – 78 zł, kwartalnie – 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechnienia Prasy i Książki „Ruch", w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy, lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1–6–100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00–839 Warszawa, ul.Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00-840 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02–546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego", W-wa Miedziana 11. Podpisano do druku 21.XII.1973 r. Zam. 9963 R-80

LWD „SZPAK"

Mgr inż. JERZY ŚWIDZIŃSKI

Zbudowanie prototypu nowego samolotu okazało się trudniejsze niż jego zaprojektowanie. Warsztat prototypowy zaczął się organizować niemal równocześnie z biurem konstrukcyjnym. Zjawiło się kilku fachowców, wśród nich mistrz stolarski Józef Falkiewicz i spawacz Zygmunt Grudziński. Zjawił się również Władysław Zielniewicz ze swą brygadą młodych, wyszkolonych przez siebie ludzi. Zapał tych ludzi niewiele mógł jednak pomóc w obliczu całkowitego braku obrabiarek, narzędzi i materiałów. Z niemałym trudem zdobyto lokal na III piętrze lubelskiego browaru przy ul. Garbarskiej. Rozpoczęto tam pracę nad wykonaniem pierwszych elementów skrzydeł.

Tymczasem nadszedł rok 1945. Styczniowa ofensywa przyniosła wyzwolenie dalszym rejonom kraju. Otworzyły się możliwości nowej lokalizacji zespołu i polepszenia warunków pracy. To skłoniło konstruktorów do zarzucenia pierwszego, niedoskonałego projektu. „Szpak-1" nie został więc zbudowany, ale jeszcze w Lublinie opracowano założenia do następnej, ulepszonej konstrukcji, „Szpaka-2".

W lutym 1945 r. zespół prototypowy przeniósł się z Lublina do Łodzi, gdzie na terenie poniemieckiej stolarni mechanicznej przy ul. Kopcińskiego 56 powstały Lotnicze Warsztaty Doświadczalne (LWD), zakłady pomocnicze Ministerstwa Komunikacji. Na nowym terenie prace nad konstrukcją i budową „Szpaka-2" ruszyły pełną parą. Opracowanie dokumentacji konstrukcyjnej i budowa prototypu do chwili pierwszego lotu zajęły załodze LWD niewiele ponad 8 miesięcy. A przecież był to jednocześnie okres organizacji zakładu i pierwsze trudne chwile po wyzwoleniu kraju.

Pierwszy lot prototypu „Szpaka-2", noszącego dumną rejestrację SP-AAA (jako pierwszy polski cywilny samolot po wojnie), odbył się 28 października 1945 r. i zakończył przy lądowaniu podłamaniem podwozia wskutek użycia nie dość wytrzymałego materiału. Uszkodzenia samolotu zostały szybko usunięte i w niecałe 2 tygodnie później, 10 listopada 1945 r. odbyło się pomyślne oficjalne oblatanie samolotu. Oba loty odbyły się na lotnisku Lublinek pod Łodzią. Pilotował pilot doświadczalny LWD, Antoni Szymański.

„Szpak-2" w ogólnej koncepcji przypominał w zasadzie swego poprzednika, był jednak znacznie staranniej opracowany aerodynamicznie i konstrukcyjnie.

Do napędu samolotu użyto poniemieckiego silnika Siemens-Bramo Sh-14 A4, o układzie 7-cylindrowej gwiazdy, chłodzonej powietrzem.

Śmigło drewniane, dwułopatowe, stałe o średnicy 2,4 m, skonstruowane i wykonane w LWD, zostało obliczone wg metody opracowanej przez słynnego polskiego aerodynamika, prof. Witoszyńskiego, który był w stałym kontakcie z Zakładem. Kołpak z blachy elektronowej. Trzy zbiorniki paliwa o łącznej pojemności 165 l wykonane były z blachy aluminiowej i zabudowane w kadłubie, przed kabiną oraz pod fotelami.



Przy prototypie samolotu LWD „Szpak-2". Stoją od lewej: kierownik warsztatu Władysław Zielniewicz, dyrektor LWD inż. Sułkowski, profesor Czesław Witoszyński, główny konstruktor inż. Tadeusz Sołtyk i pilot doświadczalny Antoni Szymański.

„Szpak-2" był malowany na kolor kości słoniowej. Znaki rejestracyjne i ozdobna strzała na kadłubie oraz golenie podwozia były koloru ciemnoniebieskiego. Na stateczniku znak fabryczny LWD i napis „Szpak-2".

Samolot „Szpak-2" miał dobre własności lotne, był prosty i przyjemny w pilotażu. Potwierdziły to próby homologacyjne przeprowadzone w Instytucie Technicznym Lotnictwa w Warszawie w 1946 r. Samolot odznaczał się dość dobrymi wskaźnikami ekonomicznymi, np. stosunek udźwigu do masy całkowitej wynosił 46%. Przyjęty do obliczeń współczynnik przeciążenia 4,5 pozwalał na wykonywanie na samolocie prostszych figur akrobacyjnych.

W swej kilkuletniej karierze „Szpak-2" odbył szereg lotów o znaczeniu państwowym, wożąc po całym kraju delegatów Rządu. W 1950 r. wysłużony prototyp został skasowany i obecnie znajduje się w zbiorach Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

Jeszcze w czasie prób „Szpaka-2" w 1946 r. konstruktorzy LWD przystąpili do pracy nad nowymi, udoskonalonymi jego wersjami. Warunki pracy Zakładu poprawiały się z roku na rok. Nie brakowało materiału — drewna, jak również maszyn do jego obróbki. Również inne materiały, jak rury stalowe, blachę aluminiową, a nawet silniki i osprzęt. Zdobywano w poniemieckich magazynach lub uzyskiwano z wraków samolotów znajdowanych na zbombardowanych lotniskach. Do oceny jakości tych materiałów zorganizowano własne laboratorium chemiczne i wytrzymałościowe, wyposażone w zaprojektowane i wykonane we własnym zakresie urządzenia badawcze. Po jakimś czasie zbudowano nawet niewielki tunel aerodynamiczny o obiegu zamkniętym (nieoceniona pomoc przy ocenie własności aerodynamicznych projetowanych samolotów). Na tyłach Zakładu powstało lotnisko fabryczne, z niewielkim drewnianym hangarem. Przybywało również fachowców, tego najcenniejszego kapitału Zakładu. Można tu wymienić nazwiska inż. Stanisława Cierniaka, mistrza Wacława Zarudzkiego, p.p. Fabisza, Mądrego, Gierszona. Do biura konstrukcyjnego przybyli inżynierowie: Jerzy Leyko (obecnie prof. PŁ), W. Frąckowiak, L. Kołodziejczyk i inni.

Następną konstrukcją po „Szpaku-2" był „Szpak-3". Była to konstrukcja studyjno-doświadczalna, mająca na celu zbadanie własności eksploatacyjnych podwozia trójkołowego z kołem przednim, tak już spopularyzowanego w świecie. Wprawdzie „Szpak-3" nie był pierwszym polskim samolotem z takim podwoziem, ale przedwojenne doświadczenia zdobyte na samolocie RWD-20 nie były znane konstruktorom z LWD, toteż swoje opracowanie musieli oprzeć o własne przemyślenia i koncepcje.

Konstrukcją i układem „Szpak-3" nie różnił się istotnie od swego poprzednika.

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Główny konstruktor inż. Tadeusz Sołtyk z małżonką przy prototypie samolotu LWD „Szpak-2" z numerem rejestracyjnym SP-AAA. Rozpiętość — 11,3 m, długość — 8,05 m. Masa własna — 650 kg, całkowita — 1 100 kg. Prędkość max. — 195 km/h, min. — 100 km/h. Pułap — 4 400 m, zasięg — 800 km, rozbieg — 170 m, dobieg — 107 m.

Zdjęcia archiwalne (2)